fascículo 13

Flora de Veracruz

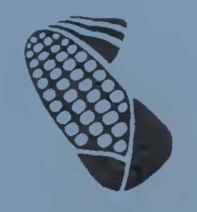
Nyctaginaceae

por

John J. Fay

Xalapa Ver.
agosto 1980





The Flora of Veracruz is an international collaborative project on the parts of investigators at the Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos, at the Field Museum of Natural History and at the Instituto de Biología , Universidad Nacional Autónoma de México. We acknowledge support in Mexico from the Programa Nacional Indicativo de Ecología, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología and the government of the State of Veracruz; and in the Unites States from the National Science Foundation (through grant INT 78-01075) and Harvard University.

Flora de Veracruz es un proyecto conjunto del Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos, del Field Museum of Natural History y del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México. Agradecemos el apoyo del Programa Nacional Indicativo de Ecología del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, del Gobierno del Estado de Veracruz de México, de la National Science Foundation (INT 78-01075) y de Harvard University de los Estados Unidos.

INIREB 8001006
ISBN 84-89600-04-X
ISBN 84-89600-17-1

Reimpresión 1985
Instituto Nacional de Investigaciones
sobre Recursos Bióticos.
Apdo. Postal 63,
Xalapa, Veracruz
19000

FLORA DE VERACRUZ

Publicada por el Instituto Nacional-de
Investigaciones sobre Recursos Bióticos
Xalapa, Veracruz, México.

Fascículo 13 Agosto 1980

NYCTAGINACEAE

Por

John J. Fay*
Field Museum of Natural History

Traducción
Por

Nancy P. Moreno
Instituto Nacional de Investigaciones
sobre Recursos Bióticos

NYCTAGINACEAE Lindl. (nom. cons.)

Allioniaceae Reichenb.

Arboles, arbustos, trepadoras leñosas o plantas herbáceas, anuales o perennes, erectas, postradas o rastreras; tricomas generalmente multicelulares, a menudo glandulares; cuando leñosas con cambium anómalo, algunas veces con espinas axilares; cuando herbáceos a menudo con una raíz napiforme. Hojas opuestas o alternas, comúnmente pecioladas, exestipuladas, el margen entero o sinuado. Inflorescencia terminal o axilar, cimosa o racemosa, a menudo con brácteas especializadas, separadas o unidas, formando un involucro por debajo de las flores; flores unisexuales o bisexuales, cuando unisexuales, las

*Actualmente en: United States Department of the Interior, Fish and Wildlife Service, Washington, D.C.

plantas dioicas; perianto de una sola serie, sinsépalo, generalmente actinomórfico, raramente cigomórfico (*Allionia*), los lóbulos 4-6, valvados; estambres 1-30, hipóginos, los filamentos unidos en la base, delgados, ligeramente desiguales a muy desiguales, las anteras ditécicas, dehiscentes por 2 fisuras laterales; ovario súpero, unilocular, sésil o estipitado, el óvulo 1, basal, anátropo o campilótropo, el estilo terminal o casi terminal, filiforme, el estigma linear, capitado, peltado o penicilado. Fruto un aquenio, el perianto acrescente, todo o una parte persistente cerca del ovario, carnoso o endurecido, el ovario maduro envuelto por el perianto formando el antocarpo, a menudo glanduloso o alado, semilla con perisperma abundante o escasa, el embrión recto, curvado o uncinado; rafidios presentes en todos los tejidos (en nuestras plantas).

REFERENCIAS

REITZ, P.R. 1970. Nictagináceas. **En** Flora Ilustrada Catarinense, fasículo NICT, pp. 1-52.

STANDLEY, P.C. 1911. The Allioniaceae of Mexico and Central America. Contr. U.S. Natl. Herb. **13**:377-430.

______________. 1918. Allioniaceae. North American Flora **21** (3):171-254.

______________ & J.A. STEYERMARK. 1946. Nyctaginaceae. **En** Flora of Guatemala. Fieldiana, Bot. **24** (4):171-192.

WOODSON, R.E., R.W. SCHERY, et al. 1961. Nyctaginaceae. **En** Flora of Panama. Ann. Missouri Bot. Gard. **48**:51-65.

Hojas alternas; estigma linear.

Arbustos o trepadoras leñosas, a menudo con espinas axilares; flores en grupos de tres, cada pedicelo unido a una bráctea petaloidea .... *Bougainvillea*

Hierbas sin espinas; flores aproximadamente 10, en agrupaciones racemosas, ebracteadas .... *Salpianthus*

Hojas opuestas; estigma peltado o **penicilado.**

Perianto diferenciado entre una parte distal decídua, petaloidea y una parte basal, persistente.

Flores solitarias, axilares, el involucro de tres brácteas distintas, decíduas, estambres aproximadamente 15; fruto hipógeo .... *Okenia*

Flores en cimas o umbelas, el involucro de brácteas generalmente persistentes, a menudo unidas; estambres 10 o menos; fruto epígeo.

Antocarpos comprimidos, con alas longitudinales en los márgenes; perianto cigomórfico .... *Allionia*

Antocarpos no comprimidos, sin alas; perianto actinomórfico.

Brácteas del involucro unidas; estigma penicilado. *Mirabilis*

Brácteas del involucro libres, angostas; estigma peltado.

Arbustos semileñosos, rastreros; inflorescencia umbelada; antocarpos con 10 costillas no marcadas ... *Commicarpus*

Hierbas erectas o postradas; inflorescencia cimosa; antocarpos con 5 costillas prominentes .... *Boerhavia*

Perianto no diferenciado entre partes distales y basales, todo el perianto persistente en el fruto o solamente los lóbulos decíduos.

Flores unisexuales, plantas dioicas; inflorescencias cimosas.

Antocarpos coriáceos, con 5 costillas longitudinales, cubiertas por glándulas víscidas, estipitadas; plantas a menudo con espinas axilares; perianto masculino campanulado; estambres exsertos .... *Pisonia*

Antocarpos carnosos, sin costillas víscidas; plantas sin espinas axilares; perianto masculino urceolado; estambres incluídos .... *Neea*

Flores bisexuales; inflorescencias umbeladas .... *Pisoniella*

ALLIONIA L., Syst. Nat. ed. 10. 890. 1759.

Wedelia Loefl., Reise 240. 1766. (non *Wedelia* Jacq. 1760).

Wedeliella Cockerell, Torreya 9:167. 1909.

Género de las Américas, pequeño, tal vez monotípico con una especie en Veracruz.

ALLIONIA INCARNATA L., Syst. Nat. ed. 10. 890. 1759.

Allionia malacoides Benth., Bot. Voy. Sulph. 44. 1844.

Wedelia incarnata (L.) Kuntze, Rev. Gen. 533. 1891.

Wedeliella incarnata (L.) Cockerell, Torreya 9:167. 1909.

Hierbas perennes, postradas; generalmente varios tallos, con numerosas ramas estrechamente adpreso-pubescentes, glanduloso-pilosas; raíz axonomorfa. Hojas opuestas, pecioladas, las del mismo nudo de tamaños desiguales, la lámina de 1.5-4 cm de longitud, 0.5-2 cm de ancho, ovada a elíptica u oblonga, glanduloso-pubescente, a menudo glabra con la edad, el margen entero o sinuado, el ápice agudo o acuminado a redondo u obtuso, la base oblicuamente truncada o cordiforme. Involucros axilares, solitarios, pedunculados, campanulados, de aproximadamente 5 mm de largo y de ancho, divididos casi en la base en 3 lóbulos, éstos oblongos, lateralmente imbricados, glanduloso-pilosos, agudos, obtusos o redondos; flores 3 por involucro, abriendo al mismo tiempo para simular un perianto 9-lobado, el perianto de 7-15 mm de longitud, dividido en una parte basal endurecida y una parte distal petaloidea, esta purpúrea, rosada o blanquecina, oblicuamente 5-lobada, los tres lóbulos dorsales cortamente bífidos, mucho más largos que los ventrales; estambres 4-7, exsertos, desiguales, los filamentos cortamente unidos en la base, la anteras ditécicas, más o menos globosas, de aproximadamente 1 mm de diámetro; estilo filiforme, aproximadamente igualando a los estambres, el estigma capitado. Antocarpo comprimido dorsiventralmente, 3-4.5 mm de longitud, la cara ventral un poco

---

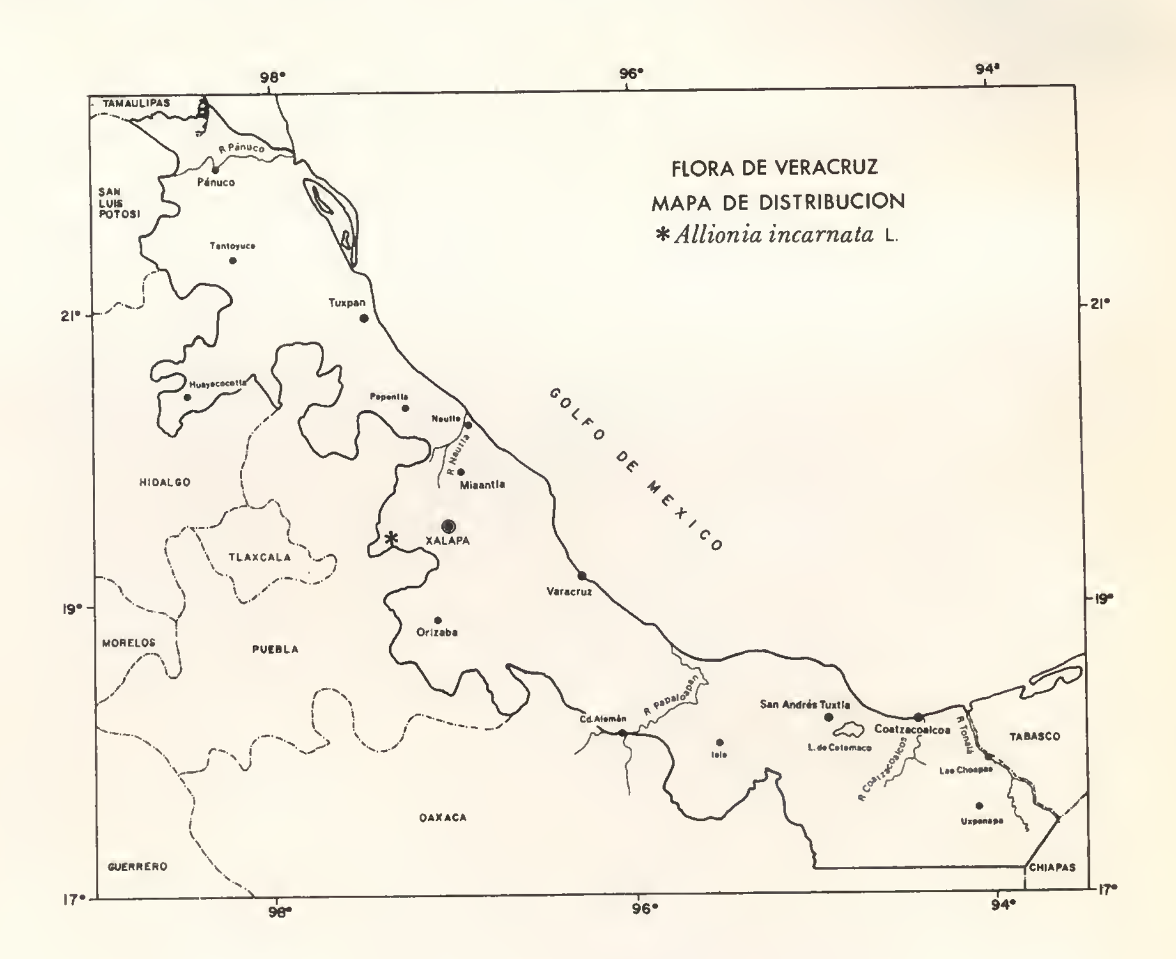
Fig. 1. *Allionia incarnata*. a, planta; b, detalle de la hoja; c, cara ventral del antocarpo; d, cara dorsal del antocarpo. Ilustración por Elvia Esparza A., basada en el ejemplar Ramos 120.



d
c
b
1 cm
a

tuberculada, con un nervio liso, los márgenes laterales con alas dorsalmente involutas, pectinadas, hasta con 6 dientes triangulares o raramente entera, la cara dorsal 2-costillada, con aproximadamente 6 glándulas viscosas, cada costilla corta o largamente estipitada; aquenio comprimido-clavado, el embrión doblado, perisperma escasa, farinácea.

Distribución: Suroeste de los Estados Unidos a Guatemala; Venezuela y Colombia a Perú y Argentina; las Antillas.



Ejemplares Examinados:

Peniche 25 (F)
Ramos 120 (F, GH, MEXU) (Al sur del poblado de Alchichica).

Altitud: Aproximadamente 150-2000 m.

Tipo de Vegetación: Campos cultivados; matorral espinoso; en zonas áridas.

Floración: Casi todo el año, colectada con flor con mayor frecuencia entre agosto y diciembre.

Una especie variable, generalmente de vegetación secundaria. Apenas se distingue de *Allionia choisyi* Standley del sureste de los Estados Unidos, noroeste de México y las Antillas, aunque esta especie supuestamente tiene involucros eglandulares y alas de los antocarpos con más dientes (5-8), menos recurvados, con una glándula en el ápice. No es infrecuente encontrar ejemplares intermedios, sin embargo, no han sido observadas en Veracruz plantas de acuerdo con el concepto de A. *choisyi*.

La disyunción en la distribución que va desde Guatemala al norte de América del Sur es notable, aunque este patrón de distribución se presenta en muchos otros taxa de la familia.

BOERHAVIA L., Sp. Pl. 3. 1753.

Hierbas anuales o perennes, a menudo sufruticosas. Hojas opuestas, pecioladas, las del mismo nudo generalmente de diferentes tamaños. Inflorescencia terminal o axilar, umbeliforme o paniculada (en nuestras especies); flores bisexuales, sésiles o pediceladas, con bracteolas concomitantes; perianto conspicuamente dividido entre una parte herbácea persistente y una parte distal decídua, campanulada, petaloidea, ligeramente lobada; estambres 1-3 (en nuestras especies); ovario estipitado, el estigma peltado. Antocarpo 3-5-angulado y 3-5-costillado, glabro o glanduloso-pubescente, viscoso.

REFERENCIAS

ADAMS, C.D. 1970. Notes on Jamaican Flowering Plants. II-No-

menclatural changes and additions in Nyctaginaceae. Mitt. Bot. Staatssamml. München 8:111-121.

ADAMS, C.D. 1972. Flowering plants of Jamaica. University of the West Indies. Mona, Jamaica. pp. 260-261.

Género cosmpolita de regiones tropicales y subtropicales, con cerca de 40 especies en todo el mundo y tres en Veracruz.

Género notoriamente difícil en su taxonomía; en ciertas áreas geográficas es casi imposible distinguir entre algunas de sus especies, aunque en otras zonas las mismas especies son muy fáciles de separar. Aparentemente, la amplia dispersión de varias especies ruderales del género, seguida por hibridización con poblaciones indígenas, ha contribuído al problema.

Con frecuencia se deletrea el nombre genérico como *Boerhaavia*.

Plantas anuales; envés de las hojas glanduloso-punteado; antocarpos glabros, con el ápice truncado .... *B. erecta*

Plantas perennes; envés de las hojas no glanduloso-punteado; antocarpos glanduloso-puberulentos, con el ápice agudo.

Inflorescencia glanduloso-puberulenta; flores en grupos de 6-20 .... *B. coccinea*

Inflorescencia glabra; flores en grupos de 2-7 .... *B. diffusa*

BOERHAVIA COCCINEA Miller, Gard. Dict. ed. 8. *Boerhavia* no. 4, 1768.

Boerhavia hirsuta Jacq., Hort. Vindob. t. 7. 1771.

Boerhavia polymorpha Rich., Actes Soc. Hist. Nat. Paris 1: 185. 1792.

Boerhavia viscosa Lag. & Rodr. Anales Ci. Nat. 4:256. 1801.

Boerhavia glandulosa Anders., Kongl. Svenska Vetenskapsakad.

Handl. 1853: 171. 1854.

Boerhavia sonorae Rose, Contr. U.S. Natl. Herb. 1:111. 1891.

Boerhavia diffusa L. var. *hirsuta* (Jacq.) Kuntze, Rev. Gen. 533. 1891.

Boerhavia diffusa L. var. *viscosa* (Lag. & Rodr.) Heimerl, Beitr. Syst. Nyct. 27. 1897.

Hierbas perennes, hasta aproximadamente 1 m de altura, postradas, extendidas o ascendentes; tallos puberulentos o glandular-pubescentes, muchas veces esparcidamente pilosos, generalmente viscosos; raíz napiforme. Lámina de las hojas lanceolada a ovada u orbicular, a menudo oblicua, 2.5-4 cm de largo, 1-4 cm de ancho, glabriúscula o glanduloso-puberulenta, el margen sinuado, ciliado, el ápice agudo a redondeado, a menudo apiculado; pecíolo de 1-2.5 cm de largo, glanduloso-pubescente, piloso. Inflorescencia terminal o axilar, una cima compuesta, pubescente o glandular-pubescente, las últimas címulas umbeliformes con aproximadamente 6-20 flores; brácteas semejantes a las hojas; flores sésiles o en pedicelos hasta de aproximadamente 1 mm de largo, con dos bracteolas persistentes lineares; perianto rojo, rosado o purpúreo, la parte basal globosa, aproximadamente de 1 mm de largo, la parte petaloidea ligeramente 5-lobada, campanulada, aproximadamente 1 mm de largo por 2 mm de ancho; estambres 2(-3), las anteras algunas veces levemente exsertas, ditécicas, aproximadamente 0.5 mm de ancho, un poco menos de largo; ovario elipsoide, oblicuamente estipitado, estigma peltado, más o menos igualando a las anteras. Antocarpo clavado, 2.5-3.5 mm de largo, 1-1.5 mm de ancho, con 5 costillas glandular-pubescentes alternando con surcos amplios, el ápice redondeado.

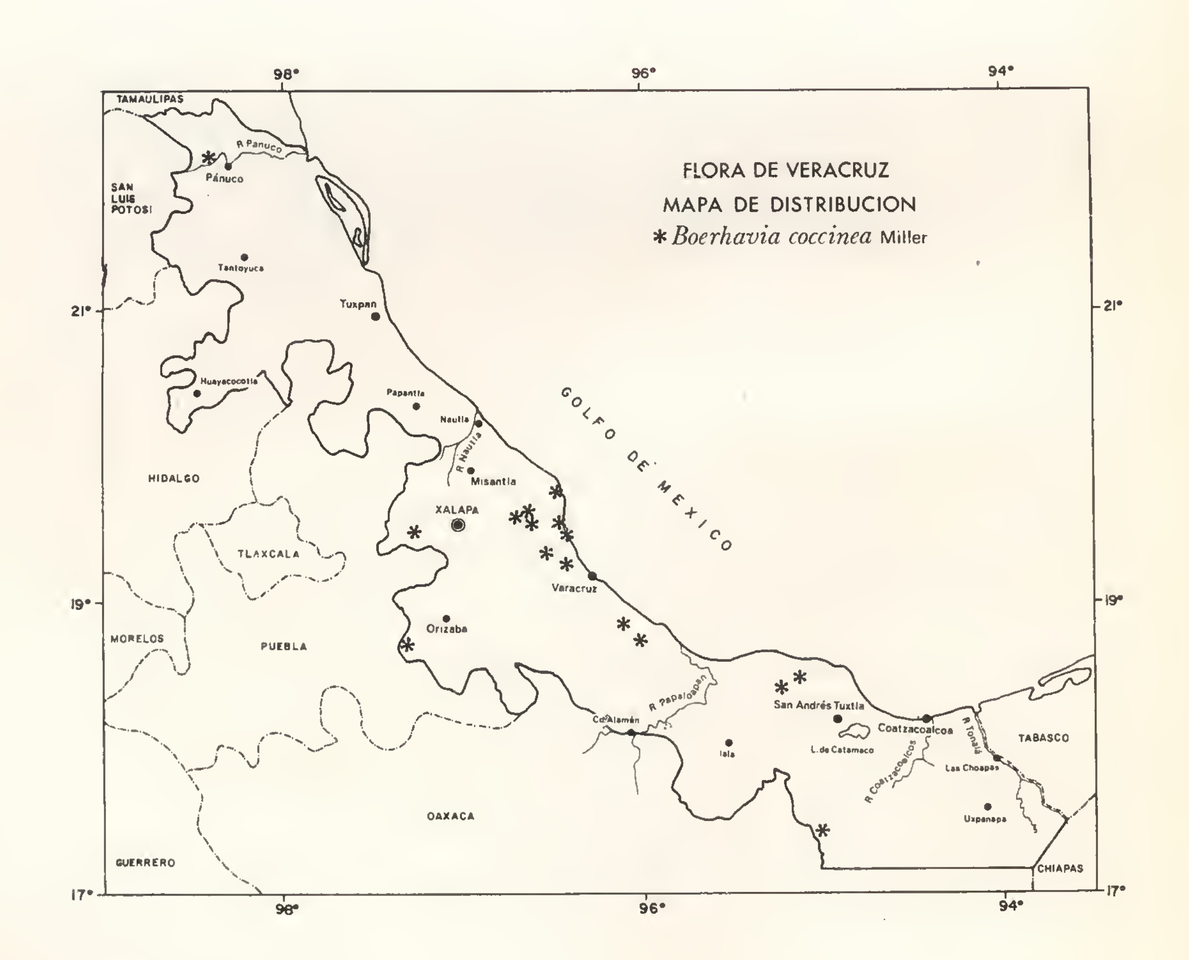
Distribución: En las Américas, desde el sur de los Estados Unidos hasta Argentina y Perú; distribuída ampliamente en regiones tropicales y subtropicales.

Ejemplares Examinados:

Barkley et al. 17M619 (MEXU)
Beaman 6270 (F)
Dorantes 254 (F, XAL)
Dorantes et al. 5264 (F, XAL)
Greenman 273 (F, GH, NY, US)
Fay & Hernández 805, 806 (XAL)
Hernández M. 1233 (F, XAL); 1697 (F, MEXU (2))

Johnston & Graham 4793 (MEXU)
King 2690 (NY, US)
Long & Burch 3302 (F, MO); 3208 (MO)
Márquez 568 (F, XAL)
Martínez-Calderón 1294 (A, ENCB, F (2), MEXU, MO)
Mell 592 (US); 2170 (NY, US); 2167 (US)
Mueller 45 (NY (2))
Nevling & Gómez-Pompa 351, 2329 (F)
Paxon, Webster & Barkley 17M617B, 17M619 (F)
Ramos 62 (MEXU)
Taylor & Taylor 7340 (MO, NY)
Ventura 2614 (ENCB, F, NY)

Altitud: Desde el nivel del mar hasta aproximadamente 2000 m.



Tipo de Vegetación: Matorral; selva baja; vegetación secundaria derivada de estos tipos de vegetación.

Floración: Todo el año.

BOERHAVIA DIFFUSA L., Sp. Pl. 3. 1753.

Boerhavia paniculata Rich., Actes Soc. Hist. Nat. Paris 1: 105. 1792.

Boerhavia adscendens Willd., Sp. Pl. 1:19. 1797.

Boerhavia decumbens Vahl, Enum. Pl. 1:284. 1804.

Boerhavia laxa Pers., Syn. Pl. 1:36. 1805.

Hierbas perennes, postradas o ascendentes; tallos con ramificación difusa, glabros o puberulentos; raíz napiforme. Hojas con la lámina ovada a elíptica u orbicular, de 3-6 cm de largo, 3-5 cm de ancho, el haz y el envés casi glabros, el margen ciliado, el ápice agudo a redondeado, a menudo apiculado, la base truncada o ligeramente cordada; pecíolo delgado, hasta de 2 cm de largo. Inflorescencia terminal, difusamente paniculada, de cimas pequeñas de 2-7 (-11) flores; cada flor con una o dos bracteolas lanceoladas, hasta aproximadamente 1 mm de largo, ciliadas; parte basal del perianto elipsoide, de 1-1,5 mm de largo, glandulosa-pubescente, la parte petaloide rosada o roja, campanulada, de 1-2.5 mm de largo, 1.5-2 mm de ancho, escasamente dividida en 5 lóbulos truncados o emarginados; estambres 1 ó 2, los filamentos delgados, recurvados, unidos en la base, las anteras ligeramente exsertas, ditécicas, de aproximadamente 0.5 mm de ancho; ovario elipsoide, aproximadamente 0.5 mm de largo, corta y simétricamente estipitado, el estilo terminal, delgado, recurvado, el estigma ligeramente exserto, peltado. Antocarpo clavado, 3.5 mm de largo, 1-1.5 mm de ancho, densamente glanduloso y viscoso, el ápice redondeado o subtruncado; aquenio moreno, elipsoide, de aproximadamente 2.5 mm de largo.

Distribución: Cosmopolita en regiones tropicales y subtropicales, aparentemente nativa de las islas del Viejo Mundo y del Pacífico.



Ejemplares Examinados

Fay 820 (F, XAL) (Montepío, hierba ruderal)
Orcutt 3014 (GH, MO, US)
Smith, C.L. 1517 (GH) (San Francisco, cerca de Veracruz)

Altitud: Cerca del nivel del mar.

Tipo de Vegetación: Ruderal; en comunidades secundarias costeras.

Estoy siguiendo, en principio, el concepto de Adams (1970, 1972) respecto a la circunscripción de *Boerhavia diffusa*, aunque existen ciertas dudas de que nuestra planta sea igual a la planta del Viejo Mundo, en la cual se basa el nombre. Nuestra planta generalmente puede identificarse por la panícula glabra y difusa, el carácter perenne y los antocarpos glandulosos. No son raras las formas transicionales entre *B. diffusa* y/o *B. coccinea* o *B. erecta* en las zonas tro-

picales americanas y, por lo menos, en características del antocarpo parece que *B. diffusa* demuestra límites de variación intermedios entre las dos especies. Esto probablemente indica un cierto grado de hibridación, tal vez después de la introducción de *B. diffusa* del Viejo Mundo.

BOERHAVIA ERECTA L., Sp. Pl. 3. 1753. Tipo: "Habitat in Vera Cruce".

Boerhavia elongata Salisb., Prodr. 56. 1796.

Boerhavia virgata H.B. & K., Nov. Gen. & Sp. 2:215. 1817.

Boerhavia discolor H.B. & K., Nov. Gen. & Sp. 2:215. 1817.

Boerhavia atomaria Raf., Autikon Bot. 40. 1840.

Valeriana latifolia Martens & Galeotti, en Bull. Acad. Roy. Sci. Bruxelles 11(1):124. 1844.

Nombres Comunes: Hierba blanca; xakilsakxiw; xaacil; zacciu (Yucatán).

Hierbas anuales, erectas, hasta de 1 m de altura; tallos glabros o pubescentes en zonas, éstas algunas veces viscosas, los nudos a menudo hirsutos en una línea entre las bases de los pecíolos. Hojas opuestas, pecioladas, la lámina lanceolada o más frecuentemente ovada, 2-3 cm de largo, 1-2 cm de ancho, el envés al menos glanduloso-punteado, el margen entero, sinuado, ciliado, el ápice agudo, generalmente apiculado, la base cuneada, redonda, truncada o ligeramente cordada; pecíolo delgado, pubescente, algunas veces pilosuloso. Inflorescencia terminal, difusamente paniculada, glabra, de cimas pequeñas umbeliformes, de 2-6 flores cada una, con algunas flores solitarias dispersas; cada flor con un par de bracteolas opuestas, caducas, angostamente lanceoladas, ciliadas; flores sésiles o el pedicelo hasta 2 mm de largo, articulado en la base del perianto; parte basal del perianto clavado, 1-1.5 mm de largo, con 5 costillas, la parte petaloidea decidua, blanca, rosada o roja, campanulada, aproximadamente 1.5 mm de largo y de ancho, ligeramente 5-lobada; estambres 2(3), un poco exsertos, aproximadamente iguales, los filamentos unidos en la base, las anteras ditécicas, aproximadamente 0.5 mm de ancho por un poco menos de longitud; ovario elipsoide, oblicuamente estipitado, el estigma ligeramente exser

to, peltado. Antocarpo angostamente obpiramidal, 3.5-4 mm de largo, 1-1.5 mm de ancho, glabro, truncado en el ápice, con 5 costillas viscosas alternando con canales angostos.

Distribución: Sur de los Estados Unidos, Antillas a Argentina y Perú; naturalizada ampliamente en el Viejo Mundo.

Ejemplares Examinados:

Dorantes et al. 5028 (F, XAL)
Ervendberg 156 (GH)
Johnston & Graham 4790 (MEXU)
Lot 325 (F, GH, MEXU); 398 (MEXU)
Martínez-Calderón 1011 (A, F (2), MEXU); 1032 (A, F, MEXU); 1485 (ENCB, F, MEXU); 1967 (A, F (2), MEXU)
Nevling & Gómez-Pompa 480 (F, MEXU, XAL)
Orcutt 3014 (GH)
Purpus 1929 (F, GH, NY, US)
Vázquez 2168 (F, XAL)
Ventura 1326 (ENCB, F, NY); 10404 (ENCB, MEXU)

Altitud: Nivel del mar hasta aproximadamente 1000 m.

Tipo de Vegetación: Selva baja caducifolia; acahual derivado de esta selva; ruderal; en cultivos.

Floración: Agosto a noviembre.

Usos: Antiespasmódica; catarítico drástico; contra la eripsela; tratamiento de epilepsia y otras enfermedades nerviosas.

Fig. 2. *Boerhavia erecta*, a, ápice de una rama con inflorescencias; b, detalle de la raíz; c, detalle de la hoja; d, ápice de una inflorescencia; e, fruto. Ilustración por Elvia Esparza A., basada en el ejemplar Dorantes, et al. 5028.



1 cm
a
b
1 cm
1 cm
c
d
1 mm
e
1 mm

BOUGAINVILLEA Comm. ex Juss., Gen. 91. 1789.

Nombres Comunes: Bugambilia; camelina; flor de verano; juvu; lustrosa; manto de Jesús; napoleona; primavera; Santa Rita; siempre lustrosa; trinataria; trinataria de monte; veranera (México).

Arbustos extendidos, trepadores o arborescentes. Hojas alternas, pecioladas, con espinas gruesas, axilares, rectas o recurvadas. Inflorescencia primaria compuesta de 3 flores, con los pedicelos unidos a una bráctea llamativa, roja, rosa, purpúrea, anaranjada o blanca; perianto tubular, cortamente 5-lobado; estambres 8-10, desiguales, los filamentos unidos en la base; ovario fusiforme, estipitado, el estilo filiforme, incluido, oblicuamente fijo, el estigma linear, piloso. Antocarpos fusiformes, más o menos 5-angulados, raramente producidos bajo cultivo; porción distal del perianto persistente en el fruto, llegando a ser espiralada.

Género de aproximadamente 10 especies, nativo de América del Sur. Se cultivan comúnmente una o más especies en las regiones tropicales y subtropicales. Los procesos artificiales de selección, hibridización y propagación clonal de variantes, han producido un patrón complejo de variación que puede relacionarse muy poco con cualquier taxon natural. El tratado más reciente de *Bougainvillea* en cultivo (Gillis, 1976) establece tentativamente 3 especies y un híbrido putativo. La clave que aquí aparece, fue adoptada de la de Gillis. No se han visto ejemplares de B. *peruviana* para Veracruz, aunque su presencia es de esperarse.

REFERENCIAS

GILLIS, W.T. 1976. Bougainvilleas of cultivation. Baileya 20:34-41

Tubo del cáliz menor de 2.2 mm en diámetro, glabro .... B. *peruviana* Humb. & Bonpl.

Tubo del cáliz mayor de 2.2 mm en diámetro, agrandado en la base, más o menos pubescente..

Tubo del cáliz hirsuto, con pelos hasta 1 mm de longitud; tallos y hojas villosos	*B. spectabilis* Willd.
Tubo del cáliz pubescente o puberulento, pelos de 0.5 mm de longitud o menos, tallos y hojas glabros o puberulentos.	
Hojas ampliamente ovadas; brácteas rojas o anaranjadas, de ápice obtuso, apiculado	*B. buttiana* Holttum ex Standley
Hojas angostamente ovadas a elípticas; brácteas de color magenta o purpúra, de ápice agudo	*B. glabra* Choisy

Ejemplares Examinados

B. buttiana:
Juárez CIP-1039 (XAL)
Márquez 636 (F, XAL)
Morales 33, (pro parte) (F, XAL)
Murrieta 108 (F, XAL)
Vázquez 635 (F)
Zolá 59 (F, XAL)

B. glabra:
Calzada 1955 (F)
Márquez 635 (F, XAL)
Martínez Calderón 2010 (F, XAL)
Morales 33 (pro parte) (F)

B. spectabilis
Greenman 221 (F)

COMMICARPUS Standley, Contr. U.S. Natl. Herb. 12:373. 1909.

Boerhavia L., pro parte.

COMMICARPUS SCANDENS (L.) Standley, Contr. U.S. Natl. Herb. 12:373. 1909.

Boerhavia scandens L., Sp. Pl. 3. 1753.

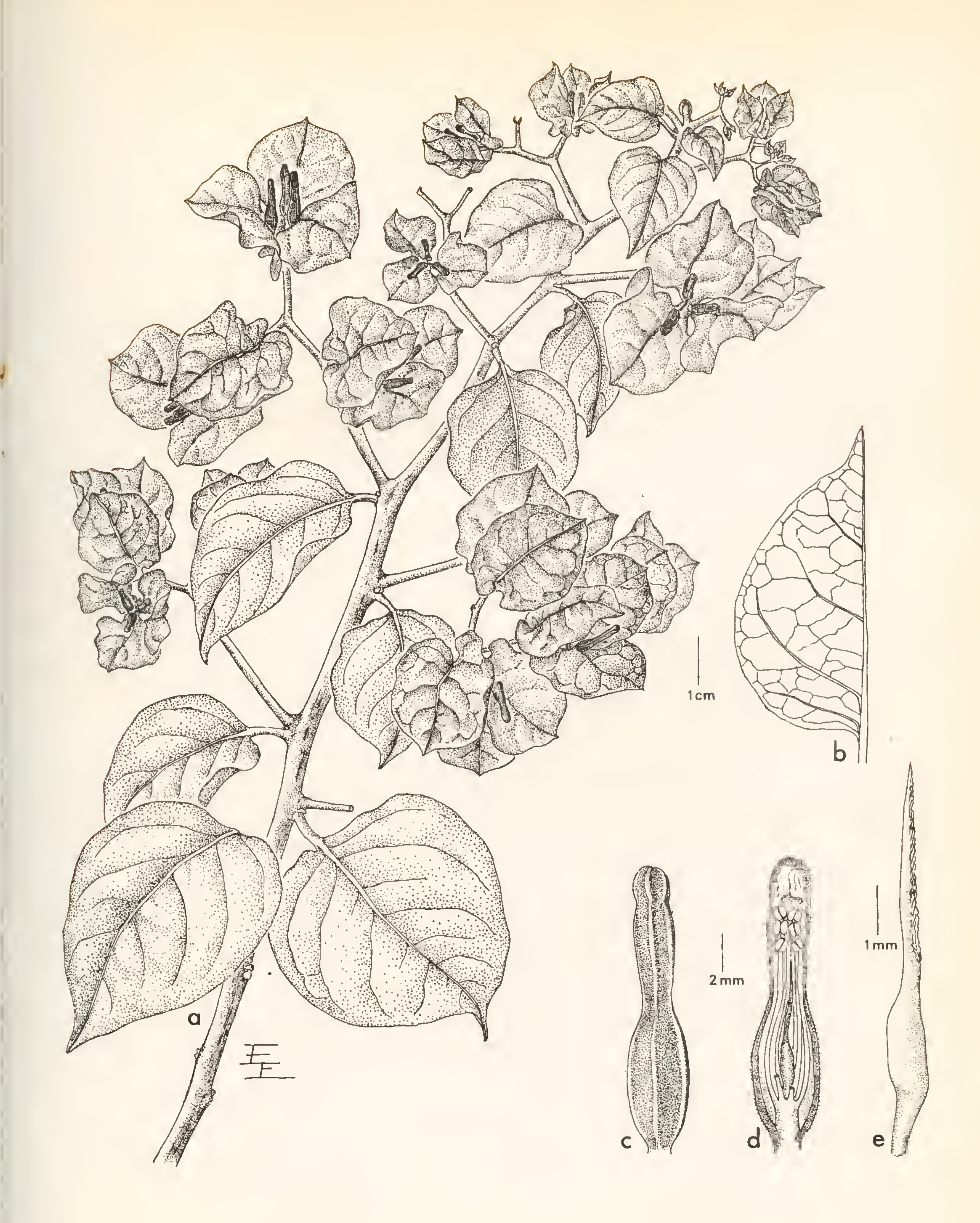
Boerhavia grahami A. Gray, Amer. J. Sci. Arts Ser. II. 15: 323. 1853.

Nombre Común: Plúmbago (Chihuahua)

Arbustos semi-leñosos, extendidos o trepadores; tallos pálidos, casi glabros o puberulentos en los nudos, con ramificación divaricada. Hojas opuestas, ovadas o tirangular-ovadas a lanceolado-ovadas, la lámina de 2.5-6.5 cm de largo, 1-5 cm de ancho, el margen entero o sinuado, el ápice agudo o atenuado, la base cordada o truncada; pecíolo delgado, 0.5-2 cm de largo. Umbelulas terminales y en las axilas superiores, generalmente numerosas, de 5-13 flores cada una; pedúnculo delgado, de 3-6 cm de largo, con articulación muy deflexa en el fruto; una bráctea caduca, linear, ciliada, de aproximadamente 2-5 mm de largo, rodeando a cada flor, las brácteas basales formando un involucro; pedicelo (1.5) 4-8 mm de longitud, articulado en la base del perianto; flores verdosas; perianto con una parte distal muy marcada, decídua, infundibuliforme, de textura más delgada, los lóbulos 5, poco profundos, redondeados; estambres 2, los filamentos delgados, unidos en la base, las anteras exsertas, ditécicas, globosas, aproximadamente 0.5 mm de diámetro; ovario de aproximadamente 0.5 mm de largo, 0.2 mm de ancho, oblicuamente estipitado, el ginóforo de aproximadamente 0.5-1 mm de longitud, en antesis tanto el ovario como el ginóforo casi completamente envueltos por las bases de los filamentos unidos, el estilo terminal, el estigma peltado, aproximadamente igualando a las anteras. Antocarpo clavado, aproximadamente 10 mm de largo, 1.5-2 mm de ancho, ligeramente 10-costillado, con glándulas víscidas concentradas en las costillas cerca del ápice, a menudo con un segundo anillo de glándulas aproximadamente un tercio de la distancia del ápice, algunas veces con glándulas esparcidas más abajo en el perianto; aquenio moreno, aproximadamente 6 mm de largo, 1.5 mm de ancho, el embrión doblado, rodeando al perispermo escaso.

Distribución: Texas, Arizona, Baja California a Perú y las Antillas, generalmente costera.

Fig. 3. *Bougainvillea buttiana*. a, rama con inflorescencia; b, detalle de la hoja; c, flor; d, corte longitudinal de flor; e, pistilo. Ilustración por Elvia Esparza A., basada en el ejemplar Márquez 636.


1cm
b
2mm
1mm
a
c
d
e

Ejemplares Examinados:

Ninguno en Veracruz.

Altitud: Nivel del mar hasta aproximadamente 600 m (más de 2000 m en Venezuela).

Tipo de Vegetación: Dunas; matorral; ruderal; (encontrada a menudo como maleza).
Floración: Todo el año

No he visto ningún material de esta especie en Veracruz, pero casi seguramente está presente en nuestra flora.

MIRABILIS L., Sp. Pl. 177. 1753.

Allionia L., Syst. Nat. ed. 10. 890. 1759 (pro parte)

Quamoclidion Choisy, en DC. Prodr. 13:429. 1849.

Oxybaphus L'Hér. ex Willd., Sp. Pl. 1:185. 1797.

Vitmania Turra ex Cav., Icon. Descr. 3:53. 1794, non Vahl 1794.

Calymenia Pers., Syn. Pl. 1:36. 1805.

Allioniella Rydb., Bull. Torrey Bot. Club 29:687. 1902.

Hesperonia Standley, Contr. U.S. Natl. Herb. 12:360. 1909.

Hierbas perennes (nuestras especies), glabras o con tricomas de varios tipos, a menudo viscosas, generalmente con una raíz napiforme. Hojas opuestas, sésiles o pecioladas, lineares, lanceoladas, ovadas o deltoides. Inflorescencias terminales o axilares, cimosas, difusas o densas; involucro de 5 brácteas unidas, ligera o fuertemente acrescente y cartáceo, envolviendo a 1-10 flores sésiles; flores frecuentemente vistosas, el perianto claramente dividido entre una parte basal herbácea, globosa y una parte distal decídua, petaloidea, campanulada, cónica o tubular, ligeramente 5-lobulada; estambres 3-6, desiguales, con filamentos unidos en la base; estilo filiforme, el estigma penicilado. Antocarpo poco a fuertemente 5-costillado o angulado, liso o tuberculado, glabro o pubescente, algunas veces viscoso cuando humedecido; embrión curvado, envolviendo al persipermo abundante, farináceo.

Género principalmente americano con casi 60 especies; a veces dividido en varios segregados. El involucro de una sola flor, presente en diversas especies, simula una flor sinsépala y sinpétala.

Perianto salveforme, 3-17 cm de largo, antocarpo ligeramente 5-angulado.

Perianto de 3-8 cm de largo, blanco, rojo, rosado o amarillo, glabrescente; hojas superiores pecioladas .. *M. jalapa*

Perianto de 8-17 cm de largo, blanco, piloso; hojas superiores sésiles .... *M. longiflora*

Perianto campanulado, 1-2 cm de largo; antocarpo con 5 costillas prominentes o 10 costillas apenas visibles.

Involucro muy acrescente en el fruto; antocarpo con 5 costillas tuberculadas prominentes; generalmente una flor por involucro .... *M. viscosa*

Involucro apenas acrescente en el fruto; antocarpo ligeramente 10-costillado; generalmente 3 flores por involucro .... *M. violacea*

MIRABILIS JALAPA L., Sp. Pl. 177. 1753.

Mirabilis odorata L., Cent. Pl. 1:7. 1755.

Mirabilis dichotoma L., Sp. Pl. ed. 2. 252. 1762.

Jalapa dichotoma (L.) Crantz, Inst. 2:266. 1766.

Jalapa congesta Moench, Meth. 508. 1794.

Nyctago versicolor Salisb., Prodr. 57. 1796.

Jalapa undulata Moench, Meth. Suppl. 196. 1802.

Nyctago jalapae (L.) DC., Fl. Fr. 3:426. 1805.

Nyctago mirabilis St. Hil., Expos. Fam 1:212. 1805.

Mirabilis pedunculata Stokes, Bot. Mat. Med. 1:311. 1812.

Mirabilis divaricata Lowe, Trans. Cambridge Philos. Soc. 17. 1831.

Mirabilis procera Bertol., Novi. Comment Acad. Sci. Inst. Bononiensis 3:15. 1839.

Mirabilis planiflora Trautv., Bull. Acad. Imp. Sci. Saint-Pétersbourg 6:216. 1840.

Trimista levigata Raf., Autikon Bot. 12. 1840.

Mirabilis ambigua Trautv., Linnaea 15: Litt 97. 1841.

Nombres Comunes: Aretito; maravilla (Veracruz); tutsuyxiw, tsuts'uyxiw (Yucatán).

Hierbas hasta aproximadamente 1 m de altura; tallos a menudo con líneas pubescentes a hirsutas; raíz napiforme, grande y tuberosa. Hojas pecioladas, la lámina ovada o triangular-ovada a lanceolado-ovada o lanceolada, de 4-11 cm de largo, 1.5-7 cm de ancho, el haz pustulado, algunas veces puberulento, el envés glabro o puberulento, los márgenes sinuados, ciliados, el ápice largamente acuminado, la base aguda a truncada o subcordada, decurrente en el pecíolo; pecíolo delgado, pubescente por lo menos en la superficie adaxial. Inflorescencia terminal, cimosa, compacta, con brácteas foliáceas; involucros cortamente pedicelados, amplia o angostamente campanulados, aproximadamente de 1 cm de largo, glabrescentes o pubescentes, 5-lobados, divididos en aproximadamente 2/3 de la distancia del ápice, los lóbulos lanceolados o espatulados, ciliados, agudos; flor una por involucro, la parte basal del perianto globosa, la parte petaloidea roja o purpúrea a blanca o amarilla, salveforme, de 3-6.5 cm de largo, el ancho de 1.5-4 cm a través del limbo decíduo, ligeramente 5-lobado, los lóbulos redondeados; estambres 5, exsertos, desiguales, las anteras ditécicas, más o menos globosas, de aproximadamente 1 mm de diámetro; estilo exserto, igualando aproximadamente a los estambres, el estigma penicilado. Antocar-

---

Fig. 4. *Mirabilis jalapa*. a, rama con inflorescencias; b, detalle de la hoja; c, corte transversal de un fruto. Ilustración por Elvia Esparza A., basada en el ejemplar Hernández A., et al. 171.


1 cm
1.5 mm
c
1 cm
a
b

po moreno obscuro, elipsoide, levemente pentagonal en corte transversal, 7.5-9 mm de largo, 5-7 mm de ancho, esparcidamente tuberculado, no víscido cuando humedecido, el involucro un poco acrescente, llegando a ser subrotado en el fruto.

Distribución: Probablemente nativa del sur de México, ahora naturalizada en todo Latinoamérica e introducida o establecida en gran parte del trópico y subtrópico del Viejo Mundo, a menudo apareciendo como maleza.



Ejemplares Examinados:

Balls 5494 (NY, US)
Botteri 582 (US (3))
Dodds 48 (NY)
Gándara & Dorantes 146 (ENCB, F, MEXU)
Gómez-Pompa 4613 (GH)
Hernández A., et al. 60 (F, XAL); 171 (F, MEXU, XAL)
Jiménez 5, 38 (MEXU, XAL)
Lot 333 (F, GH, MEXU)
Martínez-Calderón 1539 (A, F, MEXU); 1758 (A, F (2), MEXU)
Murrieta 46 (F, MEXU, XAL)
Nevling & Gómez-Pompa 2212 (ENCB, F, GH)
Ortega 313 (F, MEXU, XAL); 579 (MEXU, XAL)
Purpus 10584 (NY)
Ramos 108 (GH, MEXU); 285 (GH)
Rosas 875 (A, MEXU)
Sonmer 9398 (F, MEXU)
Vázquez 97 (XAL); 1973 (ENCB, F, MEXU)
Treviño 587 (XAL)
Zolá 548, 760, 783 (F, MEXU, XAL)

Altitud: Nivel del mar hasta aproximadamente 2500 m.

Tipo de Vegetación: Selva mediana subperennifolia; bosque caducifolio; matorral; vegetación secundaria derivada de estos tipos de vegetación.

Floración: Todo el año.

Usos: Como anti-inflamatorio; para reventar abscesos en la piel; en el tratamiento de heridas; como purgativo; a menudo cultivada con fines de ornato.

MIRABILIS LONGIFLORA L., Kongl. Svenska Vetenskapsakad. Handl. 176. t. 6. fl. 1755.

Jalapa longiflora (L.) Moench, Meth. 508. 1794.

Nyctago longiflora (L.) Salisb., Prodr. 57. 1796.

Mirabilis suaveolens H.B. & K., Nov. Gen. & Sp. 2:213. 1817.

Mirabilis wrightiana Britton & Kearney, Trans, New York Acad. Sci. 14:28. 1894.

Mirabilis longiflora L. var. *wrightiana* (Britton & Kearney)

Kearney & Peebles, J. Wash. Acad. Sci. 29:475. 1939.

Hierba hasta aproximadamente 1.5 m de altura; tallo densamente glandular-pubescente o -villoso. Hojas con la lámina de 5-11 cm de largo, 3-6 cm de ancho, el haz y el envés pustulados y glabrados o pubescentes, el margen sinuado, ciliado, el ápice acuminado, la base cordada; pecíolos hasta de 4 cm de largo en las hojas basales, las hojas superiores generalmente sésiles o subsésiles. Inflorescencia terminal, cimosa, compacta, con brácteas foliáceas; involucros campanulados, de 8-12 mm de largo, densamente víscido-pubescentes, hendidos hasta casi la mitad de la distancia a la base formando 5 lóbulos, angostamente triangulares; flores nocturnas, 1 por involucro, fragantes; perianto 7-17 cm de largo, la parte basal elipsoide, la parte petaloidea blanca, rosada o purpúrea, salveforme, pilosa en la superficie exterior, el limbo de 1.5-3 cm de ancho, ligeramente 5-lobado; estambres 5, exsertos, desiguales, las anteras ditécicas, más o menos globosas, aproximadamente 1 mm de diámetro; estilo aproximadamente igualando a los estambres, el estigma penicilado. Antocarpo ampliamente elipsoide, ligeramente pentagonal en corte transversal, aproximadamente 1 cm de largo por 5-7 mm de ancho, tuberuclado, densamente puberulento entre los tubérculos; involucro ligeramente acrescente, campanulado en el fruto.

Distribución: Desde el sur de Arizona y Texas a Oaxaca.

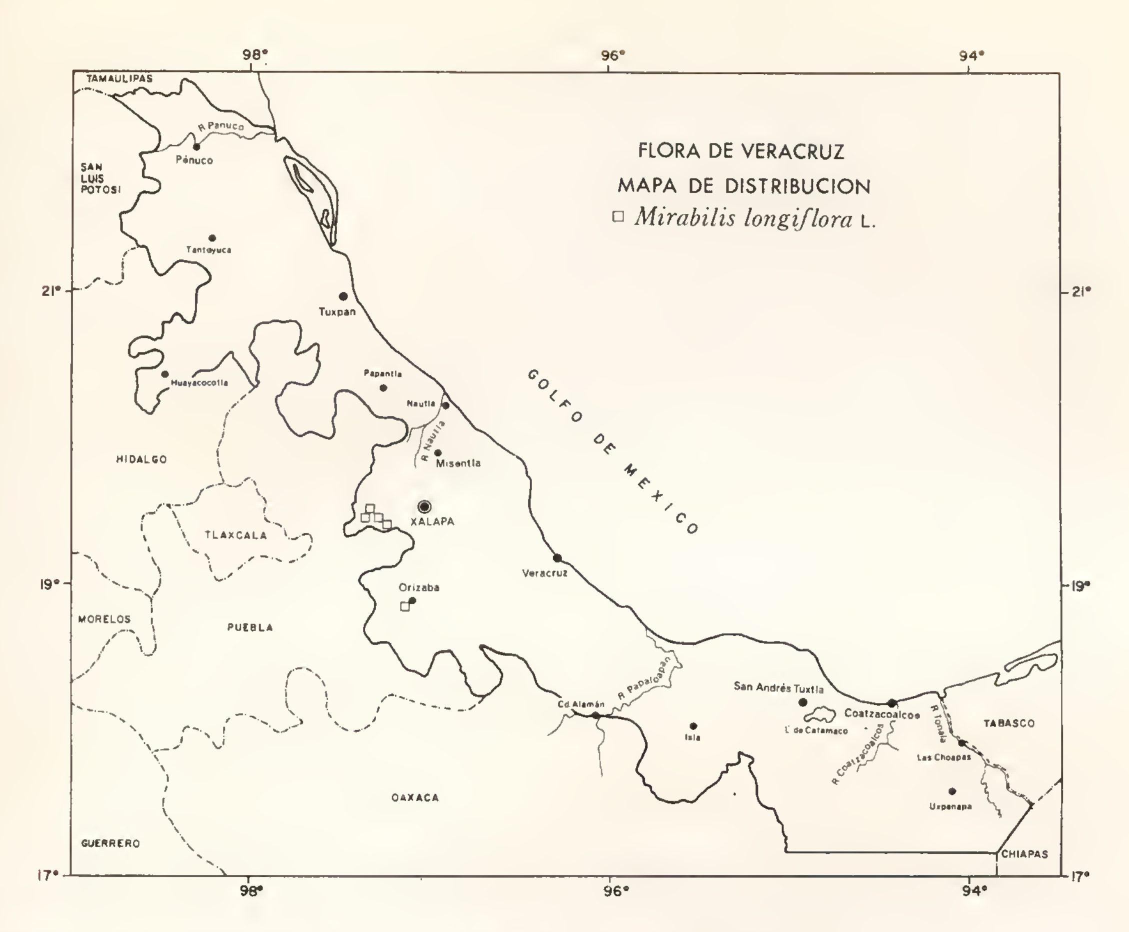
Ejemplares Examinados:

Balls 5518 (US)
Nevling & Gómez-Pompa 1888 (GH, MEXU)
Ramos 226 (F, GH); 283 (MEXU); 284 (GH)
Seaton 493 (US)
Vázquez 2088, 2112 (XAL)

Altitud: 1000-2500 m.

Tipo de Vegetación: Matorral; pastizales.

Floración: Junio a noviembre.



MIRABILIS VIOLACEA (L.) Heimerl, Beitr. Syst. Nyct. 23. 1897.

Allionia violacea L., Syst. Nat. ed. 10. 1890.

Oxybaphus violaceus (L.) Choisy, en DC. Prodr. 13:432. 1849.

Oxybaphus violaceus (L.) Choisy var. *parviflorus* Choisy, en DC. Prodr. 13:432. 1849.

Allionia mollis Standley, Contr. U.S. Natl. Herb. 13:405. 1911.

Hierbas perennes, erectas o ascendentes; tallos a menudo con líneas puberulentas, frecuentemente también glandular-pilosos, especialmente en la parte superior; raíz napiforme. Hojas pecioladas, la lâmina deltada a ovada o lanceolado-ovada, las dos superficies puberulentas o glabras y diminutamente pustuladas, el margen entero o ligeramente sinuado, ciliado,

el ápice agudo o atenuado, la base truncada o subcordada, a menudo oblicua; pecíolo delgado, 0.5-3 cm de largo, puberulento. Inflorescencias terminales y en las axilas superiores, a menudo con brácteas foliáceas; involucro ampliamente campanulado, 4-5 mm de largo, aproximadamente 5-10 mm de ancho, glandular-puberulento, ligeramente acrescente en el fruto, 5-lobado en 1/2-2/3 de largo total, los lóbulos ovados, muy desiguales, fuertemente ciliados; flores 3 por involucro, cortamente pediceladas; perianto 5-lobado, rosado a purpúreo o rojo, aproximadamente de 1 cm de largo por 1.5 cm de ancho, la parte petaloidea ampliamente campanulada; estambres 3-4, ligeramente exsertos, las anteras ditécicas, transversalmente oblongas, de aproximadamente 1 mm de ancho, los filamentos escasamente unidos en la base; estilo filiforme, aproximadamente igualando a los estambres, el estigma penicilado. Antocarpo ligeramente 10-costillado, 3.5-4 mm de largo, 1.5-2.5 mm de ancho, irregularmente víscido-tuberculado, esparcidamente pubescente, el ápice agudo, cóncavo, la base contraída, emarginada en el punto de unión con el pedicelo.

Distribución: Veracruz y Yucatán a Costa Rica a través de América Central; Colombia, Venezuela, Ecuador.

Ejemplares Examinados:

Fay & Hernández 842 (F, XAL) (Plan del Río, Carretera Veracruz-Xalapa, alt. 330 m).
Purpus 6144 (F, GH, NY, US) (Río de los Pescados, Baños del Carrizal).

Altitud: Nivel del mar hasta aproximadamente 1000 m.

Tipo de Vegetación: Matorral; pastizal; ruderal (a menudo como maleza).

Floración: Todo el año.

Usos: Algunas veces cultivada con fines ornamentales.

Las colecciones de Purpus fueron señaladas como especies nuevas por Brandegee, pero el nombre nunca fue publicado. Como es el caso de muchas especies de malezas, esta especie probablemente es mucho más común de lo que indican los datos de los herbarios.

MIRABILIS VISCOSA Cav., Icon. Descr. 1:13. 1791.

Nyctago parviflora Salisb., Prodr. 57. 1796.

Calyxhymenia viscosa (Cav.) Ruiz & Pavon, Fl. Peruv. 1:46. 1798.

Calymenia viscosa (Cav.) Pers., Syn. Pl. 1:36. 1805.

Oxybaphus viscosus (Cav.) L'Hér. ex Choisy, en DC. Prodr. 13:430. 1849.

Oxybaphus cervantesii Lag. ex Choisy, en DC. Prodr. 13(2): 432. 1849., non *O. cervantesii* Sweet, 1825.

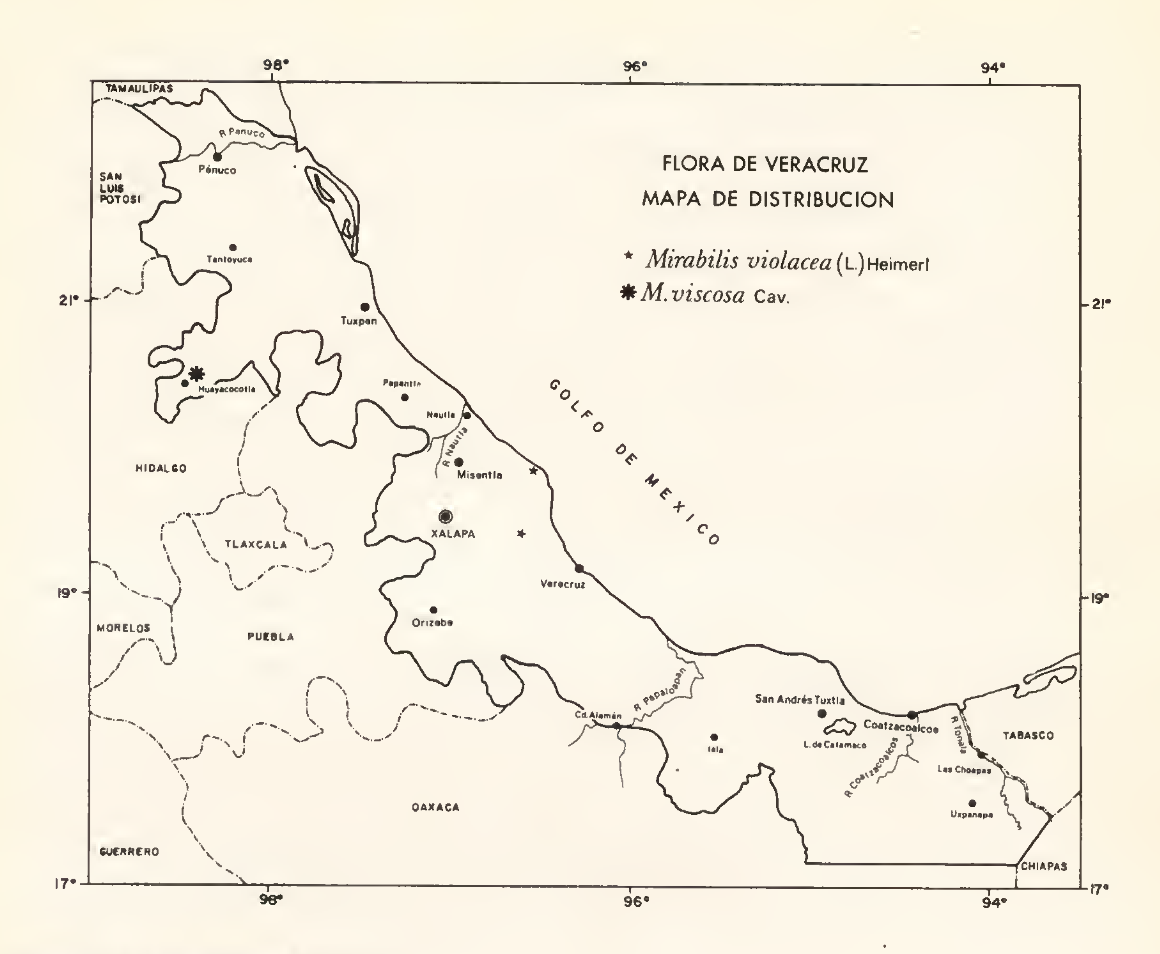
Allionia viscosa (Cav.) Kuntze, Rev. Gen. 533. 1891.

Allionia rotata Standley, Contr. U.S. Natl. Herb. 12:347. 1909.

Oxybaphus rotatus (Standley) **Weatherby**, Proc. Amer. Acad. Arts 49:492. 1913.

Hierbas perennes, hasta aproximadamente 1 m de altura; tallos y follaje glandular-pilosulosos o -puberulentos; raíz napiforme. Hojas pecioladas, la lámina ovada, de 3.5-9 cm de largo, 2.5-7.5 cm de ancho, los márgenes sinuados o enteros, el ápice agudo, la base cordada, a menudo oblicua. Inflorescencia terminal, paniculiforme, las ramas eventualmente prolongadas y un poco fraxiflexas; involucro pedunculado, campanulado, de aproximadamente 3 mm de longitud y de ancho, dividido en antesis casi hasta la mitad en 5 lóbulos iguales, angostos, agudos, en fruto muy acrescente, más o menos rotado, hasta aproximadamente 2 cm de diámetro, los lóbulos llegando a ser poco profundos e inconspicuos; flor generalmente una por involucro, sésil; perianto 5-lobado, aproximadamente 1-2 cm de largo, 1.5-2.5 cm de ancho, la parte petaloidea campanulada; estambres 3, largamente exsertos, las anteras ditécicas, más o menos globosas, aproximadamente 1 mm en diámetro; estilo aproximadamente igualando a los estambres, el estigma penicilado. Antocarpo moreno, elipsoide, aproximadamente 4.5 mm de largo por 2.5 mm de ancho, claramente 5-costillado, con tubérculos blanquecinos prominentes, generalmente en las costillas, éstos víscidos cuando humedecidos.

Distribución: Chihuahua y Tamaulipas a Oaxaca; Perú.



Ejemplares Examinados:

Hernández & Trigos 863 (F, GH, MEXU) (Lado oriente de la Barranca de Santiago, Huayacocotla, vegetación herbácea secundaria, 1790 m).

Altitud: 300-2500 m.

Floración: Todo el año.

La aparente disyunción en la distribución de esta especie es bastante dramática.

NEEA Ruiz & Pavon, Fl. Peruv. Chil. Prodr. 52. 1794.

Eggersia Hook f., en Hook. Ic. Pl. t. 1401. 1883.

Arbustos o árboles dioicos. Hojas opuestas o en grupos aproximados de 4, las hojas del mismo nudo generalmente de tamaños diferentes. Inflorescencia cimosa, erecta o péndula; perianto de las flores masculinas elipsoide, urceolado, los estambres 5-8, desiguales, las anteras oblongas, incluidas; perianto de las flores femeninas 5-lobado, cilíndrico, más o menos constricto en la base de los lóbulos, los estaminodios generalmente bien desarrollados, con anteras estériles connivente en la base del estilo, el ovario elipsoide, el estigma exserto, penicilado. Antocarpo elipsoide o un poco globoso, el perianto carnoso en el fruto, generalmente rojo o purpúreo obscuro, con aproximadamente 10 costillas fibrosas en la superficie interior, estas algunas veces llegando a ser prominentes en ejemplares secos; aquenio con pericarpio membranáceo, el embrión recto, con cotiledones muy contortos alrededor del perispermo escaso.

Inflorescencia laxa, péndula, del mismo tamaño o más larga que las hojas en el mismo nudo; pedúnculo de menos de 0.7 mm de diámetro .... *N. tenuis*

Inflorescencia erecta, más corta que las hojas en el mismo nudo; pedúnculo de 1-2 mm de diámetro.

Lámina de las hojas de 13-22 cm de largo; ápice del perianto en fructificación expandido formando una corona disciforme arriba de una constricción subapical .... *N.* sp.

Lámina de las hojas de 5.5-12 cm de largo; lóbulos del perianto inflexos en fructificación, sin una constricción subapical .... *N. psychotrioides*

El rango de distribución de *Neea* se extiende desde México hasta las Antillas y Perú. Se han propuesto aproximadamente 80 especies para este género complicado y poco entendido, pero es probable que una revisión monográfica resulte en el reconocimiento de menos especies. La diferencia entre este género y el muy parecido *Guapira* Aublet es dudosa, se basa principalmente en las anteras incluidas de *Neea* y las anteras exsertas de *Guapira*. Las supuestas diferencias utilizadas en el pasado, entre las flores femeninas de los dos géneros pueden ser de algún valor para distinguir especies en un nivel regional, pero parecen tener poca o ninguna importancia cuando se comparan los géneros dentro de un espectro

más amplio. La persistencia de los lóbulos del perianto en el fruto ha sido empleada como carácter para describir, en formas contradictorias, cada uno de los géneros en diferentes ocasiones (cf. Woodson & Schery, 1961; Adams, 1972). Hasta ahora, no se ha encontrado *Guapira* en Veracruz.

Las flores de los dos géneros están frecuentemente sujetas al parasitismo por insectos, lo cual impide su desarrollo normal y dificulta su identificación genérica. Los dos grupos requieren de una revisión taxonómica moderna más amplia de lo que es posible efectuar en este trabajo.

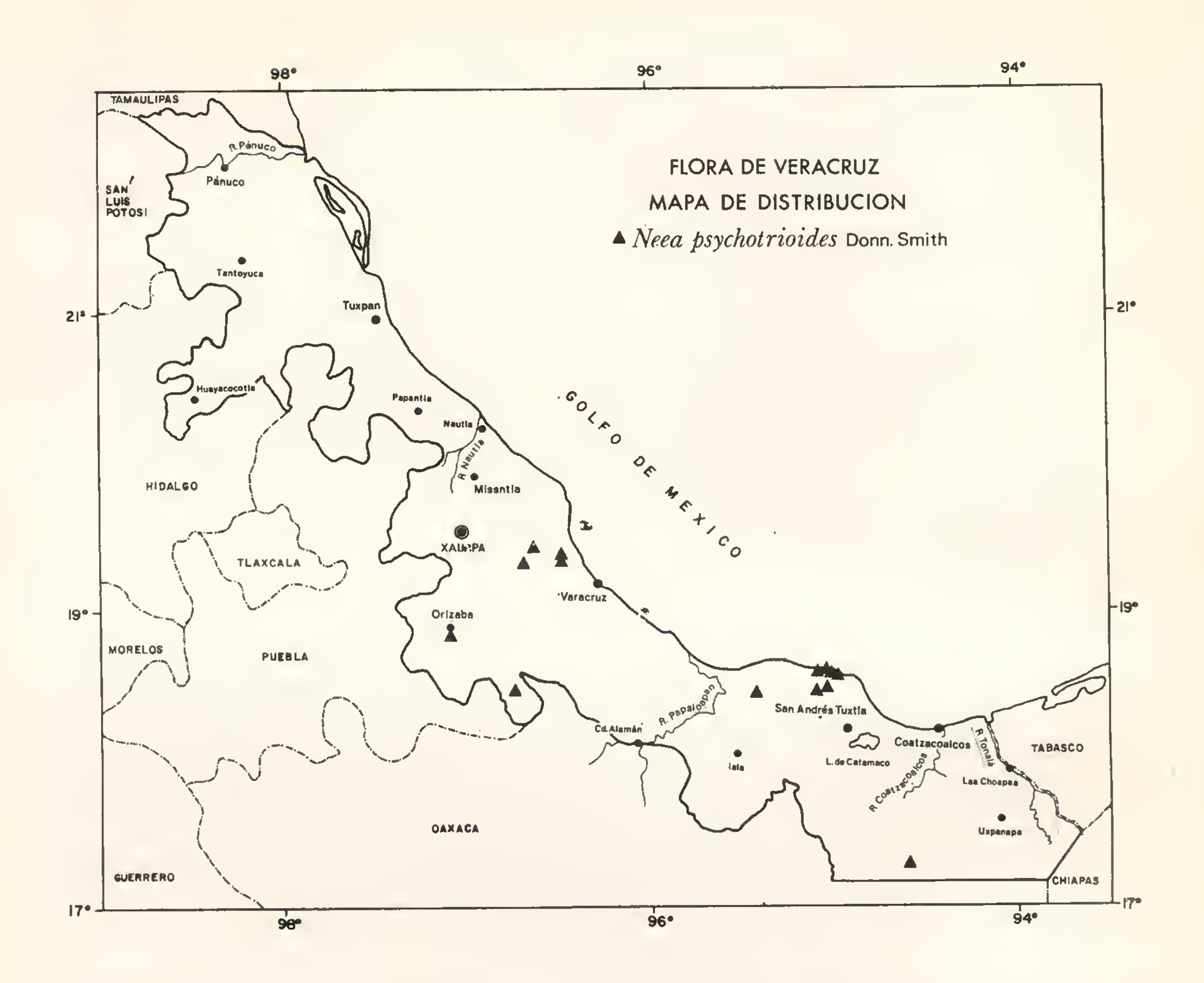
NEEA PSYCHOTRIOIDES Donn. Smith, Bot. Gaz. (Crawfordsville) 16:199. 1891.

Arbustos o árboles dioicos, hasta 10 m de altura, las ramas opuestas, las partes jóvenes pubescentes con tricomas rojizos, rápidamente decíduos en las superficies de las hojas, más persistentes en los tallos y los pecíolos. Hojas opuestas o en grupos aproximados de 4 en los nudos con ramas, las hojas del mismo par aproximadamente iguales en tamaño, la lámina elíptica u oblanceolada, de 5-12 cm de longitud 2.5-5.5 cm de ancho, el ápice acuminado, la base redondeada o cuneada, a menudo oblicua; pecíolo de .1-1.5 cm de largo. Inflorescencia terminal, cimosa, directamente abajo de las hojas, más corta que éstas; pedúnculo de 2-3 cm de largo; flores masculinas con perianto 5-lobado, urceolado, elipsoide, de 5-7 mm de largo, los estambres 8, desiguales, las anteras incluidas, oblongas, de aproximadamente 0.5-1 mm de largo, pistilodio presente; flores femeninas sésiles o en pedicelos hasta aproximadamente 2 mm de largo, rodeadas de cerca por 3 brácteas lanceoladas, de aproximadamente 0.5 mm de largo, el perianto elipsoide, rojizo-pubescente, con 5 lóbulos como dientes, de aproximadamente 0.5 mm de largo, los estaminodios bien desarrollados, incluidos, con anteras estériles, notables, el ovario aproximadamente 1.5 mm de largo, el estilo levemente exserto, el estigma penicilado. Antocarpo rojo, de 7-13 mm de longitud, 4-7 mm de ancho, el perianto carnoso, obviamente 10-costillado cuando seco, los lóbulos inflexos,

---

Fig. 5. *Neea psychotrioides*. a, rama con infrutescencias; b, detalle de la hoja; c, flor masculina; d, corte longitudinal de una flor masculina. Ilustración por Elvia Esparza A., basada en los ejemplares Cházaro y Dorantes 145 (a y b), Calzada 1124 (c y d).


c
5mm
d
1cm
a
b



persistentes, el estilo persistente, el pedicelo del fruto grueso; aquenio rellenando el periarto, el embrión recto, con cotiledones muy contortos envolviendo al escaso perispermo.

Distribución: Veracruz y Oaxaca, tal vez hasta Panamá.

Ejemplares Examinados:

Calzada 784 (MEXU); 1124 (XAL)
Cházaro & Dorantes 145 (F, MEXU, XAL)
Dorantes 3217 (XAL)
Ponce 231 (F, XAL)
Rosas 1348 (A, F, MEXU); 1629 (MEXU)
Vázquez, V. 404 (MEXU)
Vázquez et al. 239 (MEXU, XAL); 856 (XAL)

Altitud: 140-400 m.

Tipo de Vegetación: Selva alta y mediana perennifolia; jimbal.

Floración: Marzo.

Como es el caso de la mayoría de las especies de *Neea*, es difícil caracterizar *N. psychotrioides* adecuadamente. Se ha aplicado el nombre indiscriminadamente a plantas distribuídas por todo el sur de México y Centroamérica, incluyendo a varias que parecen tener más parecido con el complejo de *N. tenuis*. Ese grupo se distingue por sus inflorescencias péndulas, en vez de erectas.

NEEA TENUIS Standley, Contr. U.S. Natl. Herb. 13:384. 1911. Tipo: Veracruz, Orizaba, Botteri s.n. (Fotografía y fragmento: F!)

Nombre Común: Clavel.

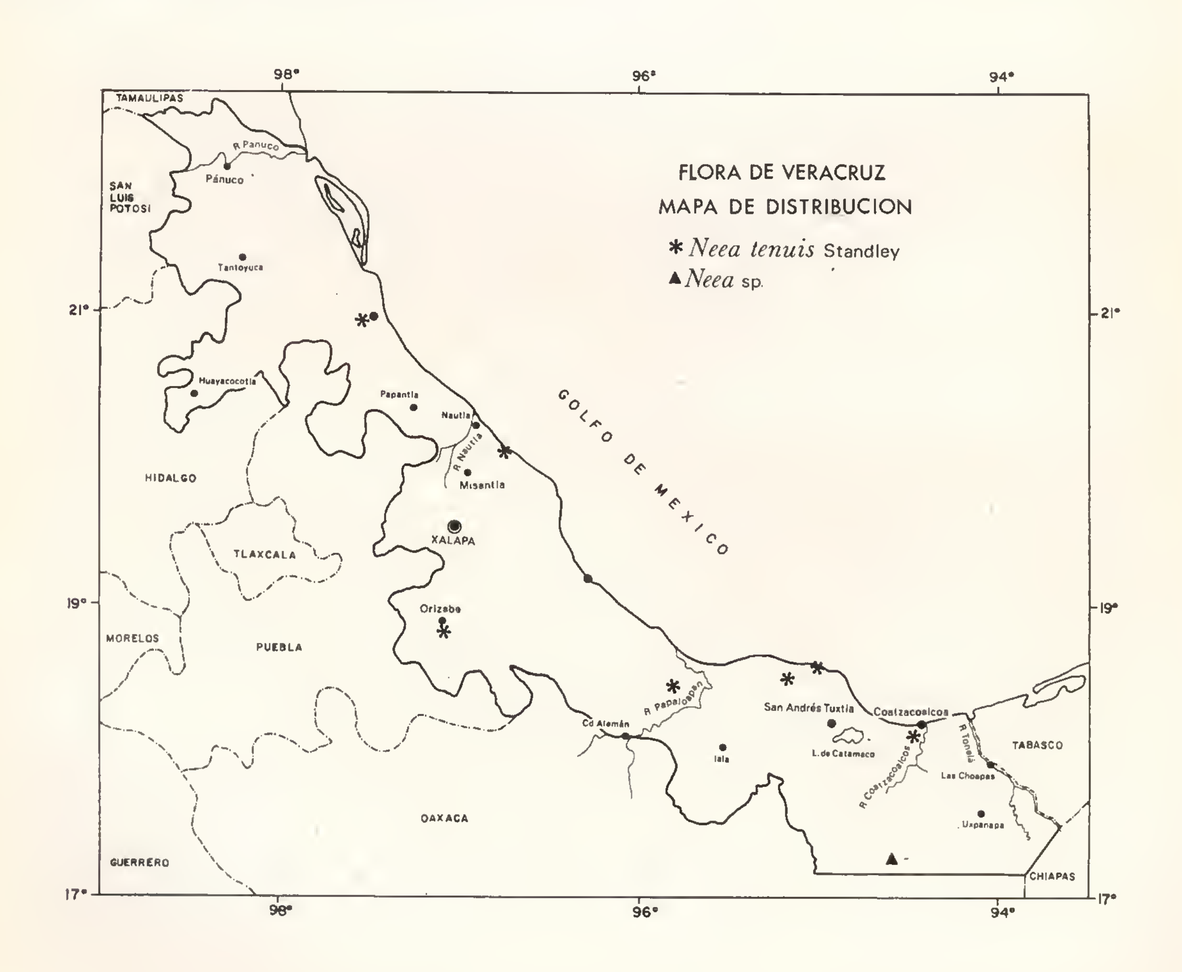
Arbustos o árboles dioicos, hasta aproximadamente 6 m de altura, las partes jóvenes pubescentes con tricomas rojizo-morenos, éstos rápidamente decíduos o algunas veces persistentes en las partes maduras. Hojas opuestas o en grupos aproximados de 4 en los nudos donde el tallo se divide, los integrantes del mismo par desiguales en tamaño, la lámina oblanceolada a elíptica, 5-13 cm de largo por 2.5-5 cm de ancho, acuminada; pecíolo de 3-10 mm de largo. Inflorescencia una cima terminal, a menudo pareciendo axilar debido al crecimiento superior de las ramas, péndula, pedunculada, más larga que las hojas directamente abajo de éstas con aproximadamente 20-60 flores; flores subsésiles o en pedicelos hasta de aproximadamente 4 mm de largo, cercanamente rodeadas por 3 brácteas linear-lanceoladas, de menos de 1 mm de largo; perianto masculino elipsoide-urceolado, con 5 lóbulos triangulares, plicativos, de aproximadamente 0.5 mm de longitud, los estambres generalmente 8, incluídos, desiguales, las anteras oblongas, aproximadamente de 1 mm de largo; corola femenina cilíndrica, con un anillo endurecido en la base de los 5 lóbulos triangulares, inflexos, de aspecto truncado, los estaminodios bien desarrollados, aproximadamente igualando al ovario, a menudo con anteras estériles conniventes en la base del estilo, el ovario sésil, elipsoide, el estigma penici-

lado, exserto. Antocarpo rojo o purpúreo, elipsoide, 10 mm de longitud, 5 mm de ancho, el perianto carnoso cuando maduro, el anillo generalmente acrescente, formando una corona suberosa cerrando la boca del perianto.

Distribución: Veracruz, Oaxaca, Chiapas- Yucatán a América Central, probablemente hasta Costa Rica.

Ejemplares Examinados:

Bravo 1953 (MEXU (2)
Fay & Calzada 928 (F)
Karwinsky 1259 (F)
Martínez-Calderón 1043 (A, F, MEXU, NY)
Matuda 1469 (F, MEXU)
Vázquez 404, 454 (F)
Williams Ll. 8769, 8904 (F)



Altitud: Del nivel del mar hasta aproximadamente 500 m.

Tipo de Vegetación: Selva alta perennifolia; matorral; vegetación secundaria derivada de estos tipos de vegetación (generalmente cerca de arroyos o ríos).

Floración: Marzo a septiembre.

Parece ser el representante local de un complejo de plantas muy similares, distribuído desde México hasta el norte de América del Sur. Se han propuesto varios nombres para diferentes partes del complejo; basándose en el material disponible en el momento, es difícil determinar si algunas de estas merecen reconocerse como especies distintas. Otros nombres incluídos son: *Neea anisophylla* Ernst., *N. belizensis* Lundell, *N. choriophylla* Standley, *N. delicatula* Standley, *N. parvifolia* Lundell, *N. stenophylla* Standley, *N. laetevirens* Standley, *N. sphaerantha* Standley y *N. xanthina* Standley. Todos se caracterizan por presentar hojas relativamente pequeñas e inflorescencias laxas con pedúnculos largos y delgados.

NEEA sp.

Arbusto dioico, hasta aproximadamente 60 cm de altura, las partes jóvenes puberulentas con tricomas decíduos, rojizos, Hojas opuestas o esparcidas, la lámina oblanceolada, de 14-21 cm de largo, 4.5-9 cm de ancho, el ápice largamente acuminado, la base cuneada o atenuada; pecíolo de 1-2 cm de largo. Inflorescencia terminal, cimosa, erecta, mucho más corta que las hojas superiores. Antocarpos rojo-carnosos, angostamente elipsoides, de 13-15 mm de largo, 5 mm de ancho, con una red irregular de costillas anastomosadas en el estado seco, el ápice picudo, con una constricción notable subapical formada por las bases persistentes de los lóbulos del perianto.

Distribución: Colectada solamente una vez cerca de Hidalgotitlán, en el sur de Veracruz en la región de Uxpanapa.

Ejemplares Examinados:

Vázquez et al. 1017 (F, MEXU (3), XAL)

Altitud: 150 m.

Tipo de Vegetación: Selva alta perennifolia.

Floración: Agosto.

Es imposible asignar esta colección única a una especie conocida de *Neea*. Se parece a *N. acuminatissima* Standley, de Belice y Honduras, en el tamaño y la forma de las hojas, pero esa especie tiene antocarpos muy amplios en la base y las hojas son aún más grandes y más atenuadas. Esta colecta se efectuó en Hidalgotitlán, en la región de Uxpanapa, al sur de Veracruz. Para establecer la identificación correcta de esta población se necesitaría material masculino, pero dada la tala de vegetación en esta zona, fue ya imposible colectarlo.

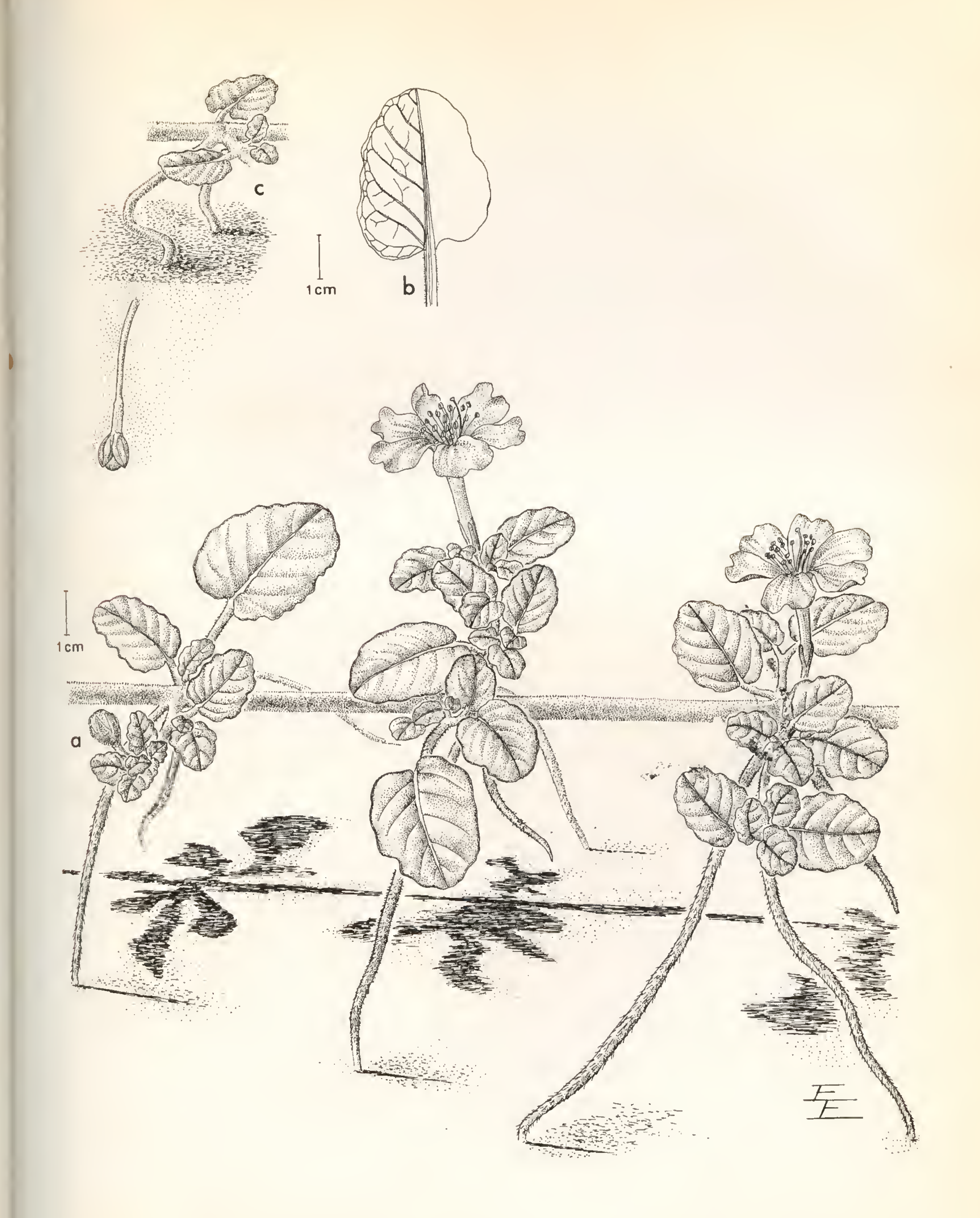
OKENIA Schlechtendal & Cham., Linnaea 5:92. 1830.

Género pequeño, posiblemente monotípico, de los trópicos y subtrópicos de Norte América.

OKENIA HYPOGAEA Schlechtendal & Cham., Linnaea 5:92. 1830. Tipo: Prope Veracruz, Schiede & Deppe s.n. (foto F!, XAL!).

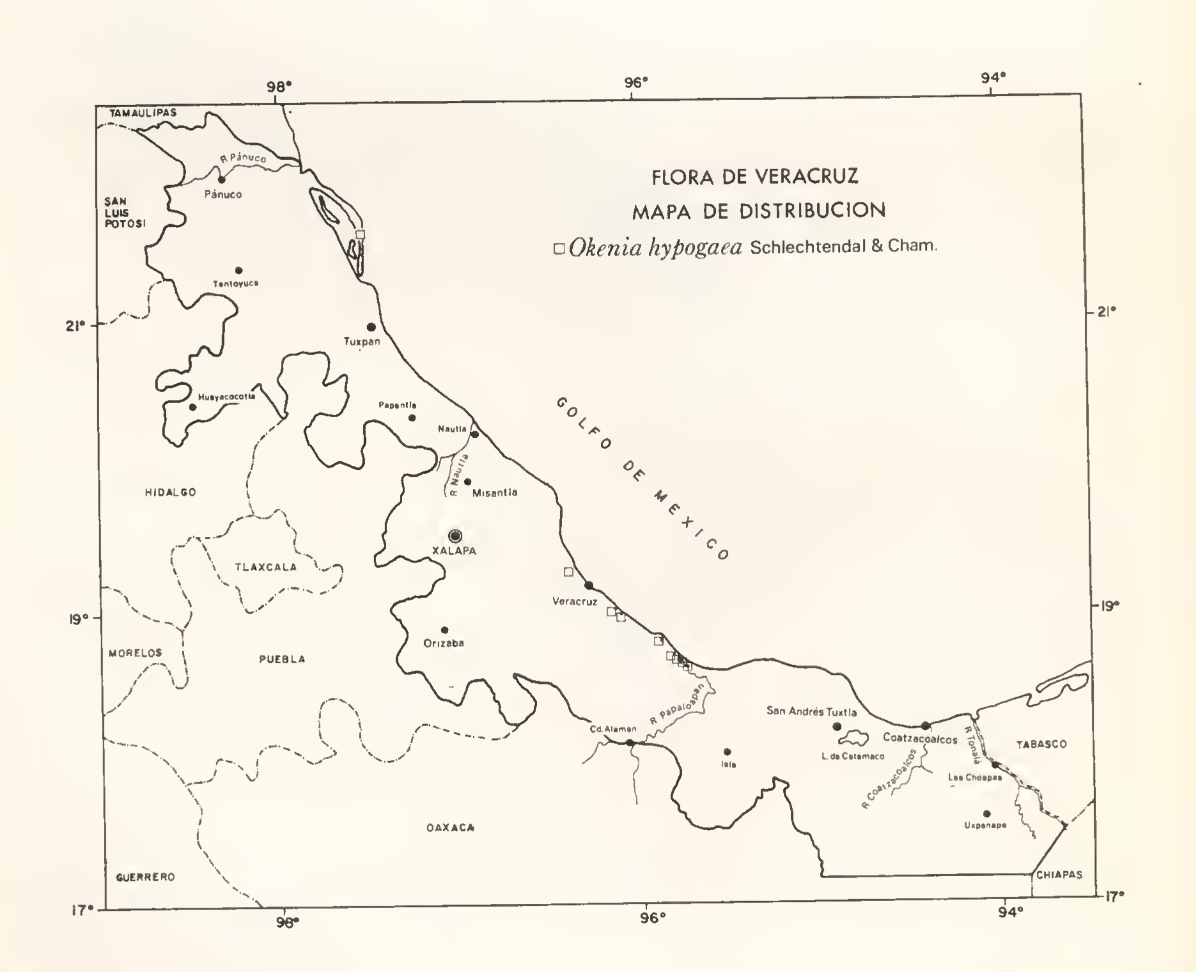
Hierbas anuales, postradas, víscidas; tallos hasta 2 m de largo, glandular-pilosos. Hojas opuestas, las del mismo nudo desiguales en tamaño, la lámina ovada, rotunda u oblonga, de 1.5-4 cm de largo por 1-3 cm de ancho, las dos superficies glandular-puberulentas, con glándulas esparcidas, el ápice redondeado o agudo, apiculado, la base cuneada a subcordada; pecíolo de aproximadamente 1-3 cm de largo, densamente glandular-villoso. Flores axilares, solitarias, perfectas; pedicelo más corto que la hoja que lo rodea, glandular-piloso excepto en el ápice glabro; el involucro de 3 brácteas decíduas, lanceoladas, de 3.5-4 mm de largo, pilosas, largamente agudas; perianto decíduo, excepto aproximadamente 1 mm en la base envolviendo al ovario, rojo, rosado o purpúreo, infundibuliforme, aproximadamente 2-3 cm de longitud por 1.5-2.5 cm de ancho atravesando el limbo, esparcidamente piloso en la parte distal, más densamente piloso en la base, los lóbulos 5, emarginados; es-

Fig. 6. *Okenia hypogaea*. a, rama con flores; b, detalle de la hoja; c, fruto hipógeo. Ilustración por Elvia Esparza A., basada en los ejemplares Cruden 1119 (c) y Hernández 1232 (a y b).


c
b
1 cm
1 cm
a

tambres aproximadamente 14-19, muy desiguales, el más largo ligeramente exserto, las anteras ditécicas, aproximadamente 0.5 mm de longitud por 1 mm de ancho, los filamentos insertos en un disco cóncavo alrededor del ovario, las bases alternando con aparentes nectarios parecidos a dientes; estilo aproximadamente igualando a los estambres, el estigma peltado, redondeado, de aproximadamente 1 mm de ancho. Antocarpo ampliamente elipsoide, 9-13 mm de largo, 6-9 mm de ancho, rugoso o liso, glabro, la parte glabra del pedicelo prolongándose y llevando al antocarpo por hasta 10-15 cm por debajo del suelo, el embrión uncinado, perispermo abundante.

Distribución: Costas de las dos vertientes de México; península de Florida; Nicaragua.



Ejemplares Examinados:

Cruden 1119 (GH, MEXU)
Fay 836 (F, XAL)
González 154 (F, GH, MEXU)
Hernández 1232 (F, GH)
Mckee 10971 (MEXU, US)
Nevling & Gómez-Pompa 2451 (ENCB, F)
Roe et al. 1294 (MEXU)
Sauer 2457 (F)
Spellenberg & Moore 2587 (ENCB, NY)

Altitud: Cerca del nivel del mar.

Tipo de Vegetación: Dunas costeras.

Floración: Julio a septiembre.

Esta descripción sólo se aplica a material de Veracruz. Poblaciones alejadas de las costas en México (Michoacán) pueden representar la misma especie pero tienen flores mucho más largas que nuestras plantas, carecen de glándulas en las hojas y aparentemente ocupan un habitat muy diferente.

PISONIA L. Sp. Pl. 1026. 1753.

REFERENCIAS

STEMMERICK, J. F. 1964. Florae Malesianae precursores XXXVIII: Notes on *Pisonia* L. in the Old World (Nyctaginaceae). Blumea **12**:275-284.

PISONIA ACULEATA L., Sp. Pl. 1026. 1753.

Arboles, arbustos o trepadoras leñosas, dioicos, hasta aproximadamente 15 m de altura, a menudo espinosos, robustos, trepando por medio de ramas y espinas; tallos puberulentos o villosos, frecuentemente glabrescentes. Hojas opuestas o subopuestas, pecioladas, la lámina ovada o elíptica a obovada o algunas veces orbicular, 1.5-19 cm de largo, 1-9 cm de ancho, el haz glabro o puberulento a villoso, el envés generalmente

glabrescente, puberulento o villoso, algunas veces glabro, los tricomas en la base de la nervadura principal persistentes, el margen entero, el ápice acuminado o agudo, algunas veces redondeado o emarginado, la base atenuada o cuneada a redondeada o truncada; pecíolo delgado, 5-40 mm de largo. Inflorescencia axilar, terminal en un brote corto o raramente en el ápice de un tallo foliáceo con entrenudos normales, cimosa, globosa, compacta, de aproximadamente 2-4 cm de ancho; pedúnculo de 2-3 cm de largo, densamente puberulento en antesis; glabrescente en las inflorescencias femeninas; pedicelo de aproximadamente 1-4 mm de largo, con 2-3 brácteas espatuladas, de aproximadamente 1 mm de largo; flores blanco-verdosas o blanco-amarillentas, fragantes; lóbulos del perianto induplicado-valvados en prefloración, el perianto masculino ampliamente infundibuliforme, aproximadamente 1.5-3.5 mm de largo, 3-6 mm de ancho a través de los lóbulos, éstos ampliamente triangulares, de aproximadamente 1-2.5 mm de largo, algunas veces caudados; estambres generalmente 6, los filamentos exsertos, delgados, desiguales, las anteras ditécicas, más o menos globosas, de aproximadamente 0.5-1.5 mm de diámetro, el pistilodio bien desarrollado; perianto femenino angostamente campanulado, de 1.5-2 mm de largo por aproximadamente 1 mm de ancho, los lóbulos 5, triangulares, de aproximadamente 0.5 mm de largo; ovario sésil, fusiforme, de aproximadamente 0.5 mm de largo en antesis, atenuado en el estilo cortamente exserto, el estigma penicilado. Antocarpo clavado a elipsoide, 1-2 cm de largo, 2-10 mm de ancho, 5-costillado, estipitado-glandular y viscoso en las costillas, densamente puberulento a glabro, los lóbulos del perianto persistentes en el ápice; pedicelos en fructificación de 1.5-5 cm de largo, glabros; aquenio moreno, de 7-9 mm de largo, 1-3 mm de ancho, el embrión recto, envolviendo al perispermo.

Dos variedades en nuestra áerea:

Espinas axilares generalmente presentes, muy recurvadas; plantas a menudo trepadoras; inflorescencias raramente sobre brotes cortos; inflorescencia masculina grisácea a castaño-tomentosa; antocarpos clavados, de aproximadamente 1 cm de largo, 2-3 mm de ancho, con glándulas en 1(-2) líneas sobre cada costilla .... var. *aculeata*

Espinas axilares rectas o raramente recurvadas, a menudo ausentes; plantas raramente trepadoras; inflorescencias a menudo sobre brotes cortos; in-

florescencia masculina rojizo-tomentosa; antocarpos elipsoides, 1.5-2 cm de largo, aproximadamente 1 cm de ancho, con glándulas en 3-4 líneas sobre cada costilla .... var. *macranthocarpa*

PISONIA ACULEATA L. var. ACULEATA

Nombres Comunes: Beeb (Yucatán); churumo (Michoacán); crucecilla de la costa, garbata prieta (Jalisco); uña de gato (Veracruz).

Distribución: Florida y las Antillas hasta Brasil y Paraguay; Australia; sureste de Asia; sur de China; nativa o introducida en las Filipinas.



Ejemplares Examinados:

Bourgeau 2063 (GH, US)
Calzada 99 (F, GH, MEXU); 2212 (XAL)
Chiang 382, 387 (F (2), GH, MEXU); 369 (GH, MEXU)
Brigada Dioscóreas 1521, 1885 (MEXU)
Dorantes et al. 2523 (MEXU); 2853 (MEXU, XAL)
Dorantes 560 (ENCB, F, MEXU); 1788 (F)
Ervendberg 331 (GH)
Gómez-Pompa & Riba 30 (F, MEXU)
González 11 (F)
González Leija & Garza 3349, 5863, 7255 (MEXU)
Greenman 252 (F, GH)
Hernández & Dorantes 1788 (F)
Kerber 274, 275 (US)
LeSueur 639 (F)
Liebmann 11350, 11354, 11355 (US)
Lot et al. 1355 (F, MEXU)
Martínez-Calderón 1295 (A, F, MEXU)
Márquez et al. 642 (XAL)
Medellín s.n. (MEXU)
González-Medrano et al. 2707 (MEXU)
Purpus 8991, 10977 (F); 16427 (A, F)
Saunders 175 (MEXU)
Seler & Seler 4968 (GH); 5043 (A)
Vázquez et al. 110 (F, MEXU, XAL); 115, 386 (F, MEXU)
Vázquez-Yanes 675, 841 (F, MEXU)
Ventura 3030 (ENCB, F, NY); 11012 (ENCB, MEXU)

Altitud: Nivel del mar hasta 2500 m.

Tipo de Vegetación: Selva alta perennifolia; selva baja caducifolia; matorral; vegetación secundaria derivada de estos tipos de vegetación (a menudo cerca del océano o de arroyos).

Floración: Enero a abril.

Usos: Anticonvulsivo, en el tratamiento de dolor de huesos, mordedura de serpiente, retención de orina, de pústulas, dolores de reumatismo, comezón del salpullido, dolores reumáticos.

PISONIA ACULEATA L. var. MACRANTHOCARPA **Donn.** Smith, Bot. Gaz. (Crawfordsville) 16:198. 1891. Tipo: Guatemala, Escuintla, Donnell Smith 2091 (F!, GH, US).

Pisonia purpusii T.S. Brandeg., Univ. Calif. Publ. Bot. 10: 404. 1924. Tipo: Veracruz, Cameron, 1922, Purpus 8739 (US (lectotipo).

Distribución: Veracruz, Yucatán, Chiapas, Guatemala a Costa Rica, Venezuela; las Antillas.

Ejemplares Examinados:

Cedillo 296 (F, MEXU)
Gómez-Pompa 1862 (ENCB, MEXU)
Greenman 252 (GH)
Langman 3622 (US)
Miranda 4898 (MEXU (2)
Purpus 8869 (GH, US); 8874 (F, GH, US)
Sartorius s.n. (US)
Ventura 10868 (ENCB, MEXU)

Altitud: Nivel del mar hasta 2000 m.

Tipo de Vegetación: Ripario.

Floración: Agosto a febrero.

Sería muy razonable reconocer estos dos taxa como especies distintas. Las características utilizadas para separarlas son obvias y no hay dificultad en determinar material "típico". Pero muchos individuos son problemáticos porque son intermedios verdaderos (cf. Miranda 8291 (MEXU); otros no presentan las estructuras necesarias para distinguir entre los taxa, especialmente en el caso de ejemplares masculinos sin espinas. Bajo estas circunstancias y tomando en consideración la variabilidad mundial de la especie, parece ser más razonable reconocer sólo una especie inclusiva, fácilmente identificable por el no-especialista. Al examinar material de Asia se confirmaron las observaciones de Stemmerik (1964) de que poblaciones de *P. aculeata* del Viejo Mundo generalmente tienen más de una línea de glándulas en cada costilla del antocarpo. En otros sentidos, son similares a la variedad *aculeata* aquí descrita. Obviamente, es necesaria una revisión más profunda.

PISONIELLA (Heimerl) Standley, Contr. U.S.Natl. Herb. 13:385. 1911.

Pisonia sect. *Pisoniella* Heimerl en Engler & Prantl Naturl. Pflanzenfam. 3 (1b):29. 1889.

REFERENCIAS

HEIMERL, A. 1911. *Pisoniella*, eine neue Gattung der Nyctaginaceen. Oesterr. Bot. Z. 61:462-471.

PISONIELLA ARBORESCENS (Lag. & Rod.) Standley, Contr. U. S. Natl. Herb. 13:385. 1911.

Boerhavia arborescens Lag. & Rodr. Anales Ci. Nat. 4:257. 1801.

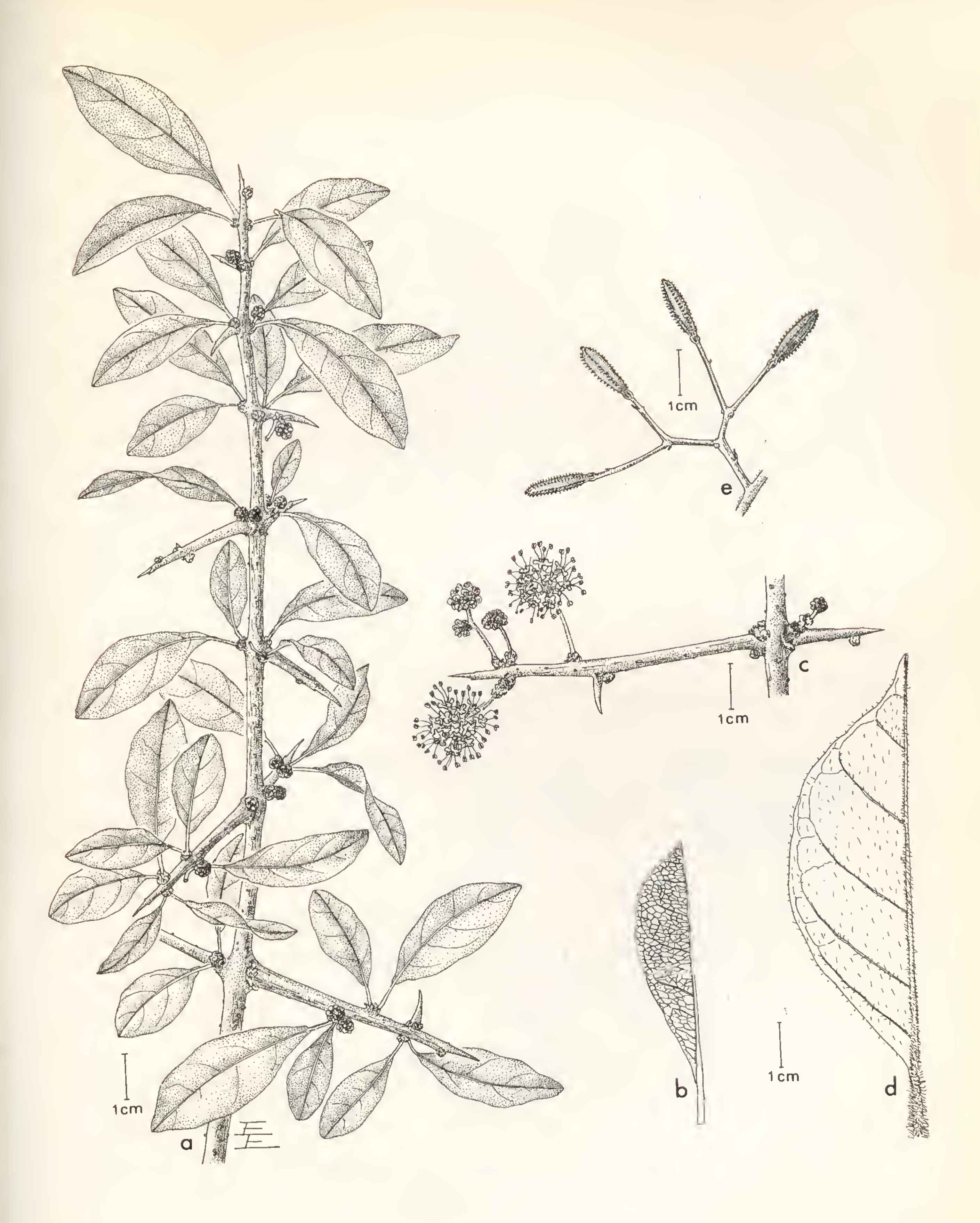
Pisonia hirtella H.B. & K., Nov. Gen. Sp. 2:217. 1817.

Boerhavia octandra S. Watson, Proc. Amer. Acad. Arts 26:145. 1891. Tipo: Jalisco, Falls of Juanacatlan, Pringle 3879 (F (2)!).

Nombre Común: Jazmincillo (Zona central de México).

Arbusto semi-leñoso, aparentemente extendido, esparcidamente hírtulo con pelos flexuosos, septados; tallos grisáceo-morenos, delgados, con ramificación dicótoma repetida, los tallos y el haz de las hojas glabrescentes. Hojas opuestas, la lámina ovada, 2.5-5 (6) cm de largo, 1.5-4 cm de ancho, con margen entero, atenuada en el ápice obtuso, la base redondeada a cuneada o ampliamente atenuada; pecíolo 2-7 (-13) mm de

Fig. 7. *Pisonia aculeata* var. *macranthocarpa*, a, rama con inflorescencias en botón; b, detalle de la hoja; c, detalle de una rama con inflorescencias y espinas. var. *aculeata*: d, detalle de la hoja; e, detalle de una infrutescencia. Ilustración por Elvia Esparza A., basada en los ejemplares Gómez-Pompa 1862 (a y b), Ventura 10868 (c), Vázquez, et al. 386 (d y e).


1cm
e
1cm
c
1cm
b
d
1cm
a

largo. Inflorescencia una umbela globosa con apariencia capitada; pedúnculo terminal, delgado; pedicelos cortos; una bráctea oblanceolada rodeando a cada flor, de 1-3 mm de largo; flores perfectas; perianto cilíndrico-campanulado, de aproximadamente 5 mm de largo por 1 mm de ancho, induplicado-valvado en preflo-ación, el tubo persistente, más firme que los lóbulos, estos de 5-6, extendidos, redondeados, membranáceos; estambres 6-10, las anteras desigualmente exsertas, ditécicas, globosas, de aproximadamente 0.5 mm de diámetro, los filamentos delgados, cortamente unidos en la base; ovario elipsoide, sobre un ginóforo de aproximadamente 0.5 mm de largo, el estilo aproximadamente igualando a los estambres, el estigma capitado, aproximadamente igualando a los estambres, el estigma capitado, aproximadamente de 0.5 mm de ancho, papiloso. Antocarpo clavado, un poco antrorso-curvado, aproximadamente 1 cm de largo por 2 mm de ancho, fuertemente 5-costillado, con glándulas estipitadas, esparcidas en las costillas, sobrepasado por la porción distal seca del perianto; aquenio oblongo, aproximadamente 7 mm de largo por 2 mm de ancho, oblicuamente fijo al ginóforo, el embrión recto.

Distribución: Jalisco a Veracruz, y hacia el sur hasta Oaxaca.

Ejemplares Examinados:

Hernández & Trigos 864 (F, GH, MEXU) (Lado oriente de la barranca de Santiago, Huayacocotla, 1790 m).
Muller 913, 1744 (F) (Orizaba)
Sharp 44780 (MEXU) (Camino entre Tecamaluca y Ojo Zarco, cerca de Orizaba).

Altitud: 1500-2300 m.

Tipo de Vegetación: Vegetación de zonas subáridas.

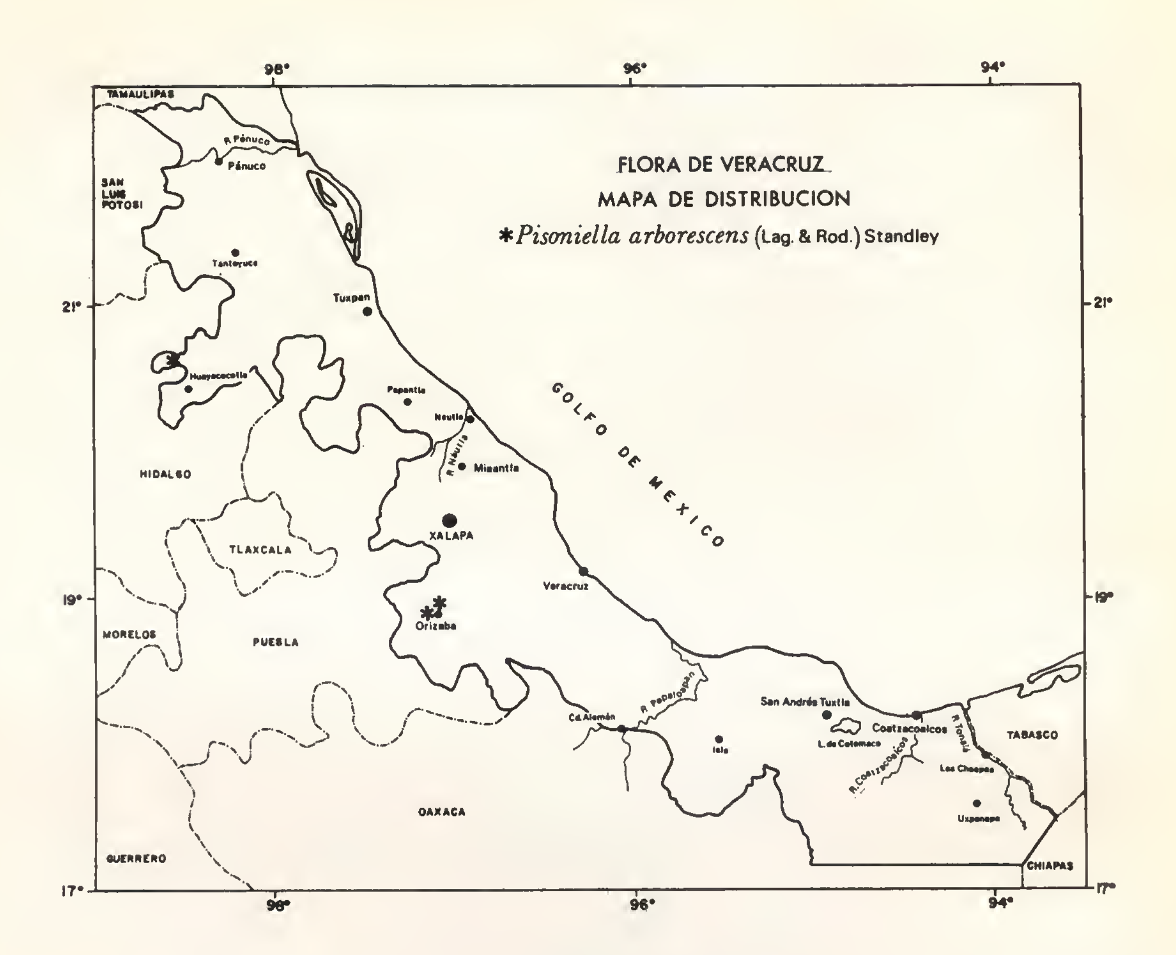
Floración: Agosto a septiembre.

Género de dos especies poco distinguibles. La otra, de Argentina y Bolivia, se diferencia por sus hojas casi gla-

---

Fig. 8. *Pisoniella arborescens*. a, ápice de una rama con inflorescencia e infrutescencia; b, detalle de la hoja; c, flor. Ilustración por Elvia Esparza A., basada en el ejemplar Hernández y Trigos 864.


1 cm
1 mm
c
1 cm
b
a



bras y pedicelos más largos (aproximadamente 3 mm vs. aproximadamente 1 mm en antesis). Las dos se separan geográficamente por más o menos 5000 Km. No he examinado el fruto de ninguna de las dos especies. La descripción que aquí se presenta está basada en la de Heirmerl (1911).

SALPIANTUS Humb. & Bonpl., Pl. Aequin. 1:154. 1807.

Boldoa Lag., Gen. Sp. Nov. 9. 1816.

Género mexicano pequeño, de tal vez 3 especies. Nuestra especie es tratada frecuentemente como el género monotípico *Boldoa*, debido a su perianto campanulado en vez de tubular, pero no parecen haber suficientes razones para mantenerlo aparte. El género monotípico sudamericano *Cryptocarpus* también ha sido incluído algunas veces en *Salpianthus* o *Boldoa*, pero parece ser realmente distinto con su estigma sésil, fimbria-

do y su perianto obviamente acrescente, que forma un antocarpo característico.

Nuestra especie pareciera ser un miembro de las Chenopodiaceae en varios aspectos: hojas alternas, tallos estriados, fruto lenticular, embrión anular, falta de antocarpo. Sin embargo, la presencia de rafidios y un estilo solitario, sin ramas, la harían anómala en aquélla familia. También el perianto petaloide de una o dos especies de *Salpianthus* está fuera de lugar en la familia Chenopodiaceae.

SALPIANTHUS PURPURASCENS (Cav. ex Lag.) Hook. & Arn., Bot. Beech. Voy. 308. 1837.

Boldoa purpurascens Cav. ex Lag., Gen. Sp. Nov. 10. 1816.

Boldoa ovatifolia Lag., Gen. Sp. Nov. 10. 1816.

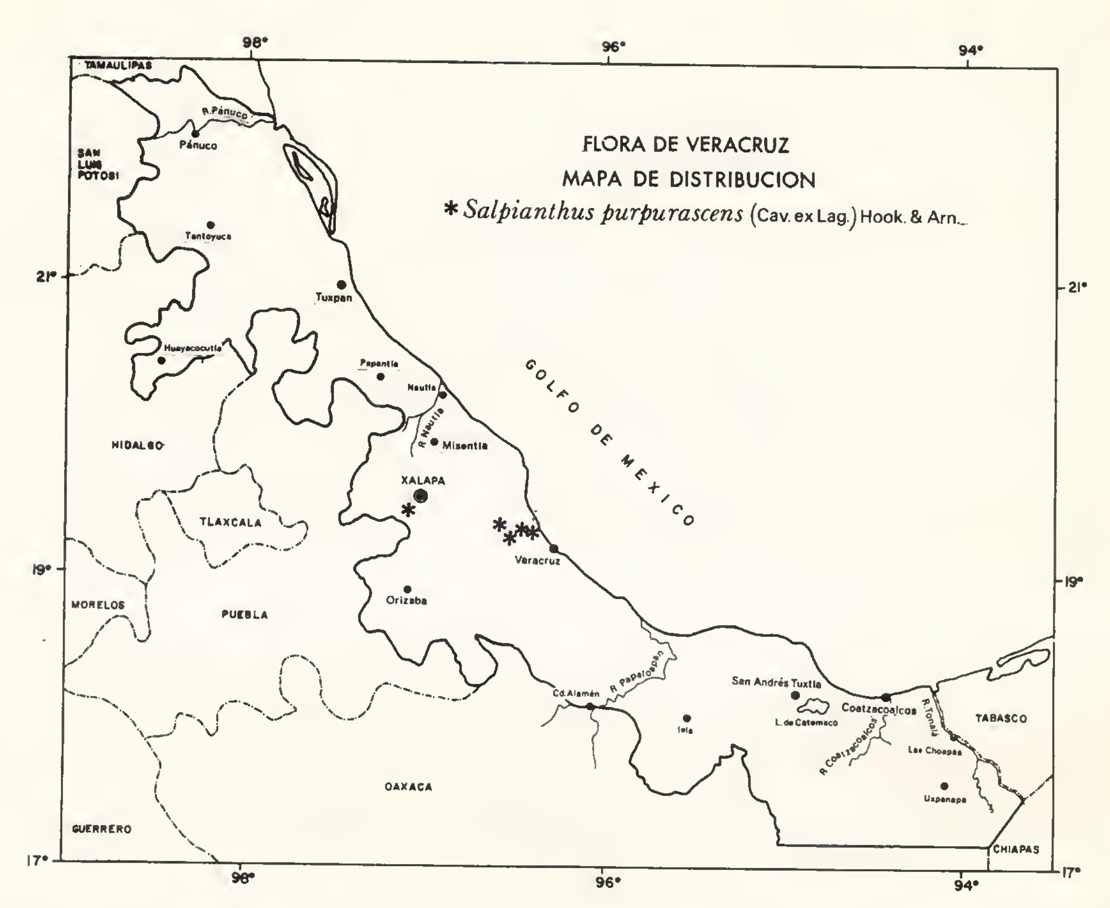
Cryptocarpus globosus H.B. & K., Nov. Gen. Sp. 2:187. pl. 123. 1818.

Cryptocarpus paniculatus H.B. & K. ex. Schlechtendal, Linnaea 26:643. 1853.

Cryptocarpus purpurascens (Cav. ex Lag.) Gómez de la Maza, Anal. Inst. Segunda Enseñanza Habana 2:134. 1895.

Nombres Comunes: Chichiquelite (Sinaloa); hierba del zorro (Guerrero); jarilla (Sonora).

Hierbas perennes, sufruticosas, extendidas, hasta aproximadamente 2 m de altura, de mal olor; tallos casi glabros o puberulentos, verdoso-estriados. Hojas alternas, pecioladas, la lámina ovada a deltoide, las hojas del tallo principal hasta de 17 (-26) cm de largo por 16 (-23) cm de ancho, las hojas superiores reducidas en tamaño hacia arriba y transicionales con las brácteas de la inflorescencia, el haz y el envés puberulentos, glabrescentes, el ápice agudo a atenuado, la base truncada a subcordada, decurrente en el pecíolo; pecíolo de las hojas principales hasta 10 cm de largo. Inflorescencia paniculada, difusa, foliáceo-bracteada; flores perfectas, aproximadamente 10 en cimas pequeñas, verdes o blancas, densas, sin involucros; perianto angostamente campanulado, 2-3.5 mm de largo, 1.5-2.5 mm de ancho, glandular-puberulento, uncinado-pilosuloso, 4(5)-lobado en 1/4 a 1/3 de su longitud, los



lóbulos triangulares, agudos, valvados; estambres 3, las anteras levemente exsertas, más o menos globosas, aproximadamente 0.5 mm en diámetro, los filamentos insertos sobre un disco hipógino carnoso (nectario?); estilo aproximadamente igualando a los estambres, el estigma linear, no muy diferenciado del estilo. Perianto más o menos sin cambios en fructificación; aquenio negro, globoso, aplanado lateralmente, más o menos lenticular, brilloso, el embrión anular, curvado alrededor del perispermo abundante.

Fig. 9. *Salpianthus purpurascens*. a, ápice de una rama con inflorescencias; b, detalle de la hoja; c, flor. Ilustración por Elvia Esparza A., basada en los ejemplares Ventura 2821 y 2898.



1cm
c
b
1cm
a

Distribución: Sonora a Veracruz, llegando hasta Costa Rica; Colombia, Venezuela y Ecuador.

Ejemplares Examinados:

Muller 4158 (NY (2))
Purpus 2271 (F, US) (Barranca de Sta. María, Zacuapan)
Ventura 2821 (ENCB, F) (El Carrizal, Municipio de Dos Ríos, altitud 400 m); 2898 (ENCB, F, NY) (Paso de Ovejas)

Altitud: Nivel del mar a aproximadamente 1400 m.

Tipo de Vegetación: Matorral; pastizales (a menudo cerca de agua; aparece como maleza).

Floración: Octubre a enero.

FLORA DE VERACRUZ
Fascículos

1. Hamamelidaceae. V. Sosa.
2. Cornaceae. V. Sosa.
3. Chloranthaceae. B. Ludlow-Wiechers.
4. Vochysiaceae. G. Gaos.
5. Hydrophyllaceae. D. L. Nash.
6. Selaginellaceae. D. Gregory y R. Riba.
7. Polemoniaceae. D. L. Nash.
8. Araliaceae. V. Sosa.
9. Aizoaceae. V. Rico-Gray.
10. Caricaceae. N. P. Moreno.
11. Cannaceae. R. Jiménez.
12. Rhizophoraceae. C. Vázquez-Yanes.
13. Nyctaginaceae. J. J. Fay.
14. Magnoliaceae. M. E. Hernández-Cerda.
15. Clethraceae. A. Bárcena.
16. Ebenaceae. L. Pacheco
17. Cyatheaceae. R. Riba.
18. Boraginaceae. D. L. Nash y N. P. Moreno.
19. Platanaceae. M. Nee.
20. Betulaceae. M. Nee.
21. Bataceae. V. Rico-Gray y M. Nee.
22. Papaveraceae. E. Martínez-Ojeda.
23. Cupressaceae. T. A. Zanoni.
24. Bignoniaceae. A. H. Gentry.
25. Taxodiaceae. T. A. Zanoni.
26. Zamiaceae. A. P. Vovides, J. D. Ress y M. Vázquez-Torres.
27. Casuarinaceae. M. Nee.
28. Connaraceae. E. Forero.
29. Pedaliaceae. K. R. Taylor.
30. Martyniaceae. K. R. Taylor.
31. Juglandaceae. H. V. Narave F.
32. Styracaceae. L. Pacheco.
33. Garrryaceae. I. Espejel.
34. Salicaceae. M. Nee.
35. Actinidiaceae. D. D. Soejarto.
36. Phytolaccaceae. J. Martínez-García.
37. Alismataceae. R. R. Haynes.
38. Marcgraviaceae. J. F. Utley.
39. Cunoniaceae. M. Nee.
40. Ulmaceae. M. Nee.
41. Verbenaceae. D. L. Nash y M. Nee.
42. Hippocastanaceae. N. P. Moreno.
43. Molluginaceae. M. Nee.
44. Brunelliaceae, M. Nee.
45. Achatocarpaceae. J. Martínez-García.